



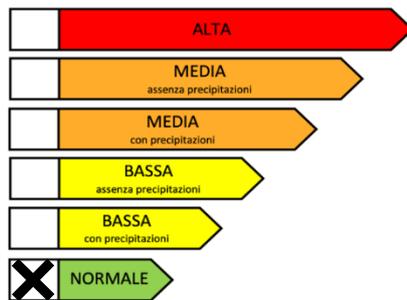
Osservatorio Permanente  
sugli utilizzi idrici

## OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI NEL DISTRETTO IDROGRAFICO DEL FIUME PO

Bollettino n° **03/2024**  
Data Emissione: **09/09/2024**  
Periodo Validità: fino al prossimo incontro dell'Osservatorio Permanente sugli utilizzi idrici nel  
Distretto idrografico del fiume Po  
Link: <https://adbpo.it/osservatorio-permanente/>

### Scenario di Severità Idrica fino al 8 settembre

### NORMALE

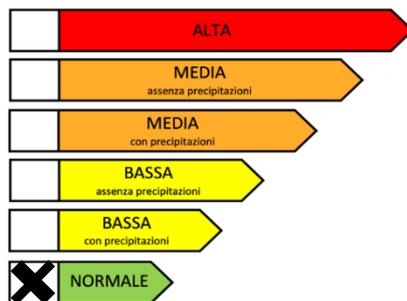


Il mese di agosto è stato caratterizzato da temperature superiori ai valori tipici del periodo e da precipitazioni generalmente scarse, locali rovesci e/o temporali hanno interessato soprattutto i rilievi e localmente anche le aree di pianura. La disponibilità idrica ha registrato una progressiva riduzione per tutto il mese, pur rimanendo prossima ai valori tipici del periodo; ad eccezione dei territori romagnoli dove la disponibilità idrica è risultata essere di poco inferiore ai valori tipici del periodo.

Nella prima decade di settembre si sono verificate precipitazioni diffuse con accumuli importanti che hanno favorito una rapida ripresa della disponibilità idrica a scala distrettuale.

### Scenario di Severità Idrica dal 9 settembre

### NORMALE



Nei prossimi giorni è atteso un progressivo calo delle temperature che raggiungeranno valori anche inferiori a quelli tipici del periodo. Una nuova fase perturbata è attesa tra giovedì e venerdì, con accumuli precipitativi importanti soprattutto sulla parte centro-orientale del Distretto. La disponibilità idrica a scala distrettuale subirà un ulteriore incremento rimanendo prossima o superiore ai valori tipici del periodo.

A seguito della seduta odierna dell'Osservatorio, dove sono stati condivisi e commentati tutti i dati aggiornati e le informazioni disponibili, la severità idrica a scala distrettuale risulta essere "NORMALE". Una severità idrica "ALTA" è stata identificata per il territorio marchigiano ricadente nel Distretto del fiume Po.



## Sommario

<b>Sintesi dell'attuale stato idrologico del distretto del fiume Po .....</b>	<b>3</b>
<b>Indici Standardizzati.....</b>	<b>6</b>
<b>SFI – Standardized Flow Index.....</b>	<b>6</b>
SFI – 1 mese .....	6
SFI – 3 mesi.....	8
<b>SPI – Standardized Precipitation Index.....</b>	<b>10</b>
SPI – 1 mese .....	10
SPI – 3 mesi.....	10
<b>SCDDI – Standardized Continuous Dry Days Index.....</b>	<b>11</b>
SCDDI .....	11
<b>STI – Standardized Temperature Index .....</b>	<b>12</b>
STI – 1 mese .....	12
STI – 3 mesi.....	14
<b>SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index .....</b>	<b>15</b>
SPEI – 1 mese.....	15
SPEI – 3 mesi.....	16
<b>SVI – Standardized Volume Index .....</b>	<b>17</b>
SVI – 1 mese.....	17
<b>Indicatori.....</b>	<b>18</b>
<b>Valori di portata nel fiume Po.....</b>	<b>18</b>
Situazione delle portate.....	18
<b>Precipitazioni.....</b>	<b>21</b>
Situazione delle piogge.....	21
<b>Temperature .....</b>	<b>24</b>
Situazione delle temperature.....	24
<b>Intrusione Salina nel Delta del Fiume Po.....</b>	<b>26</b>
Situazione intrusione salina .....	26
<b>Accumulo nevoso.....</b>	<b>27</b>
Accumulo nevoso .....	27
<b>Accumulo idrico negli invasi artificiali montani .....</b>	<b>28</b>
Situazione dell'accumulo idrico nelle dighe montane .....	28
<b>Accumulo idrico nei grandi laghi regolati.....</b>	<b>30</b>
Situazione dell'accumulo idrico nei grandi laghi regolati .....	30
<b>Allegati al bollettino .....</b>	<b>31</b>

## Sintesi dell'attuale stato idrologico del distretto del fiume Po

09.09.2024

La disponibilità idrica a scala distrettuale risulta prossima o localmente superiore ai valori massimi del periodo. Nel corso della settimana sono attese precipitazioni diffuse, più intense e persistenti sulla parte centro-orientale del Distretto tra giovedì e venerdì. Le temperature registreranno un progressivo lieve calo, più importante entro il prossimo fine settimana.

### TEMPERATURE e PRECIPITAZIONI

Le temperature a scala di Distretto risultano essere generalmente prossime a quelle tipiche del periodo. Nelle ultime ore sono state osservate precipitazioni a carattere di rovescio e temporale su buona parte del Distretto.

### PORTATE

Le sezioni principali del fiume Po negli ultimi giorni hanno registrato un incremento delle portate transitate in seguito agli eventi meteorologici verificatesi.

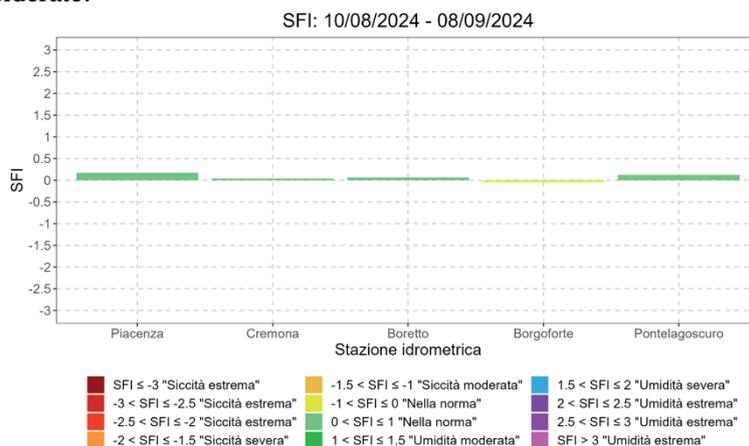
Valori di riferimento	Po a Piacenza [m <sup>3</sup> /s]		Po a Cremona [m <sup>3</sup> /s]		Po a Boretto [m <sup>3</sup> /s]		Po a Borgoforte [m <sup>3</sup> /s]		Po a Pontelagoscuro [m <sup>3</sup> /s]	
	308 <sup>[1]</sup>	370 <sup>[2]</sup>	386 <sup>[1]</sup>	450 <sup>[2]</sup>	380 <sup>[1]</sup>	466 <sup>[2]</sup>	407 <sup>[1]</sup>	528 <sup>[2]</sup>	450 <sup>[1]</sup>	653 <sup>[2]</sup>
01/09/2024	498		584		643		712		824	
02/09/2024	510		602		655		737		840	
03/09/2024	551		638		666		738		850	
04/09/2024	638		733		731		800		865	
05/09/2024	742		886		843		946		942	
06/09/2024	1390		1467		1103		1246		1088	
07/09/2024	1931		2228		1832		1866		1417	
08/09/2024	1213		1617		1903		2224		2119	

<sup>[1]</sup> Portata caratteristica di magra Q<sub>355</sub>

<sup>[2]</sup> Portata di magra ordinaria Q<sub>274</sub>

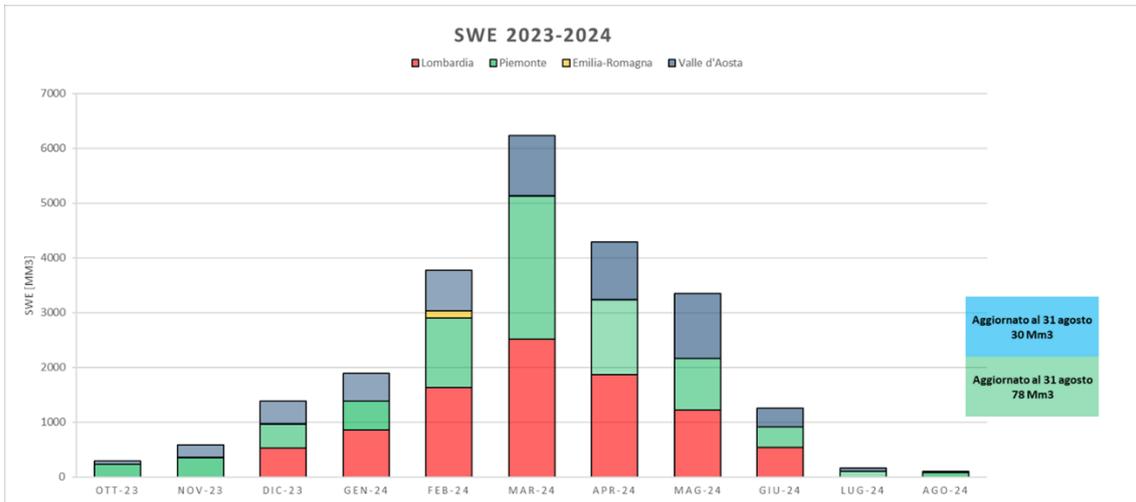
Per i prossimi giorni è atteso un ulteriore incremento dei valori di portata.

L'indice SFI calcolato negli ultimi 30 giorni identifica una condizione idrologica "nella norma" per tutte le sezioni principali considerate.



## NEVE

Il valore di SWE (Snow Water Equivalent) complessivo, calcolato per gli ambiti territoriali considerati e sulla base dei dati disponibili, evidenzia la presenza di neve residuale nei rilievi alpini occidentali.

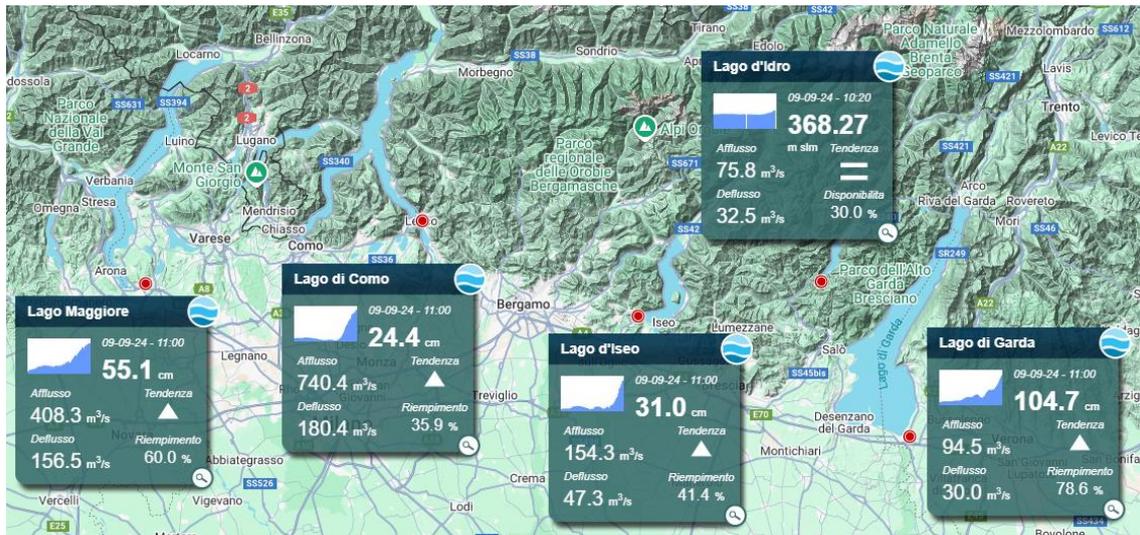


## LAGHI

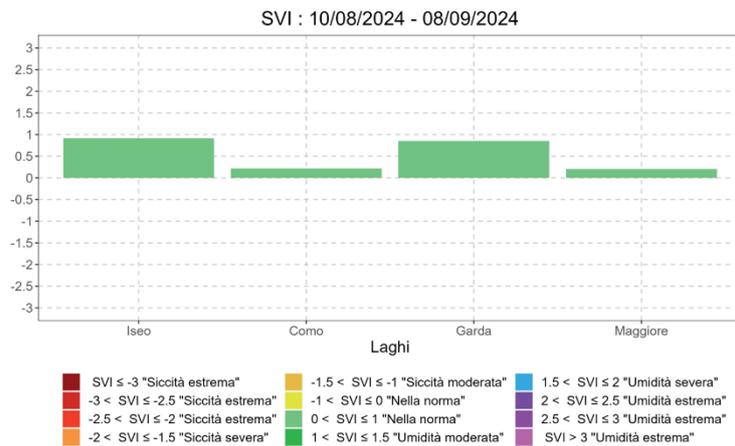
Le altezze idrometriche dei Grandi Laghi, ad eccezione del Lago di Garda, risultano essere in linea con i valori medi del periodo. Le portate erogate risultano essere prossime ai valori medi di riferimento. Il Lago di Garda presenta un'altezza idrometrica tendente al valore massimo del periodo di riferimento con portate erogate prossime al minimo.

	Volume attualmente disponibile per fini irrigui [Volume massimo regolabile per fini irrigui] in milioni di m <sup>3</sup>	Volume complessivo del lago in milioni di m <sup>3</sup>
Lago Maggiore	196.24 [388]	37 502
Lago di Como	7.6 [246.5]	22 500
Lago di Iseo	28.26 [85]	7 600
Lago d'Idro	7.6 [35]	684
Lago di Garda	304.48 [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.



L'indice standardizzato calcolato negli ultimi 30 giorni per i volumi d'invaso regolati dei Grandi Laghi identifica condizioni idriche "nella norma".





## Indici Standardizzati

### SFI – Standardized Flow Index

Agosto 2024

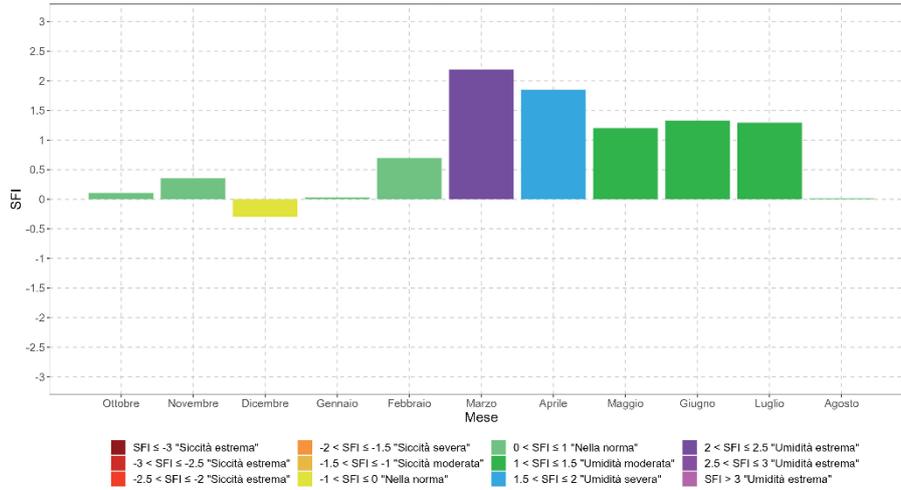
#### SFI – 1 mese

I valori di “SFI-Standardized Flow Index” calcolati per il mese di agosto nelle principali sezioni del fiume Po identificano condizioni idrologiche “nella norma”.

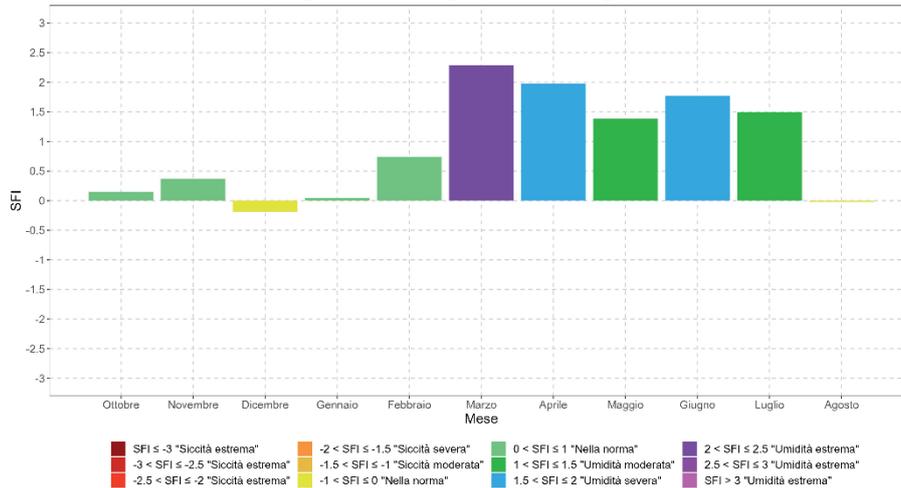




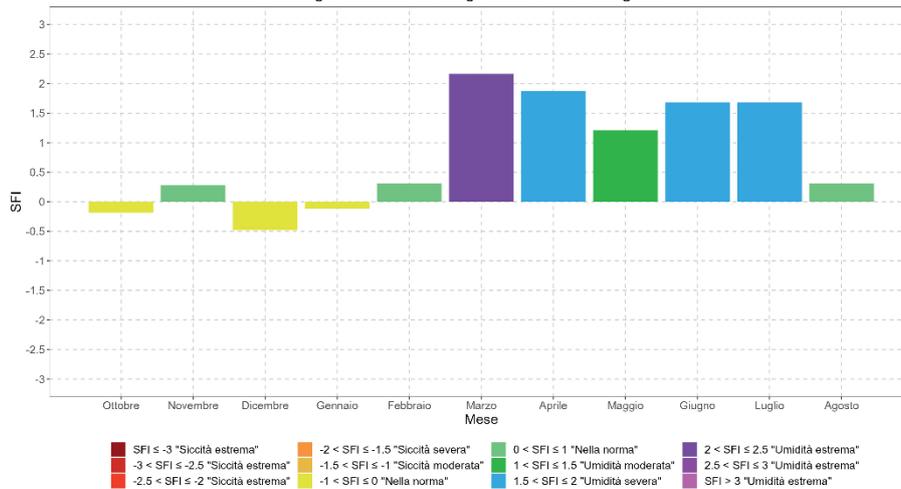
Boretto: Anno idrologico Ottobre 2023 - Agosto 2024



Borgoforte: Anno idrologico Ottobre 2023 - Agosto 2024



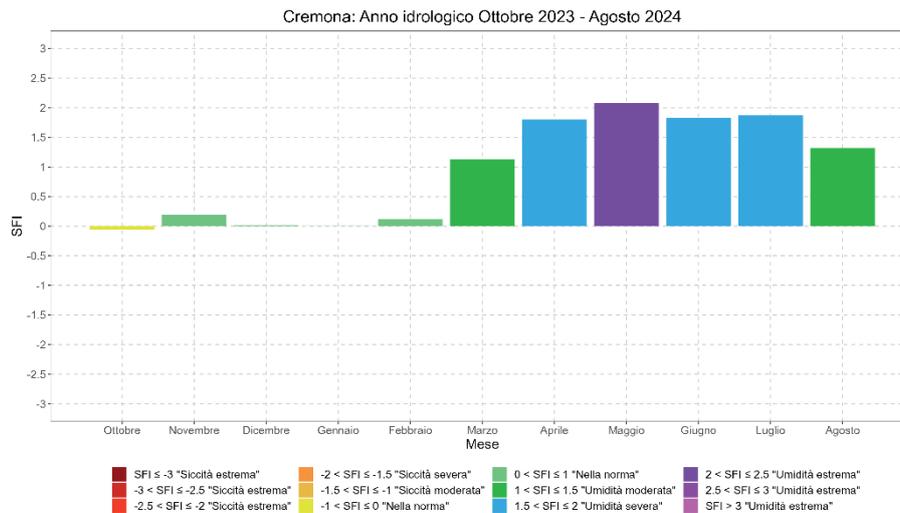
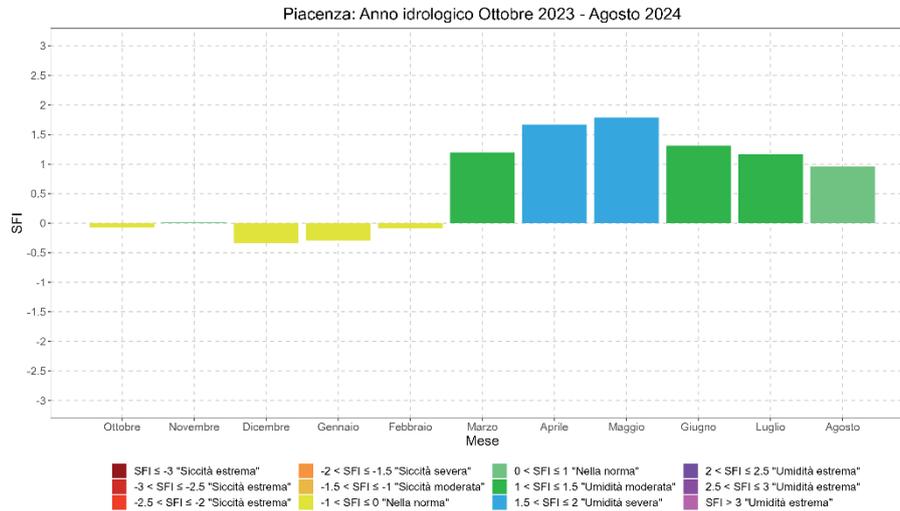
Pontelagoscuro: Anno idrologico Ottobre 2023 - Agosto 2024





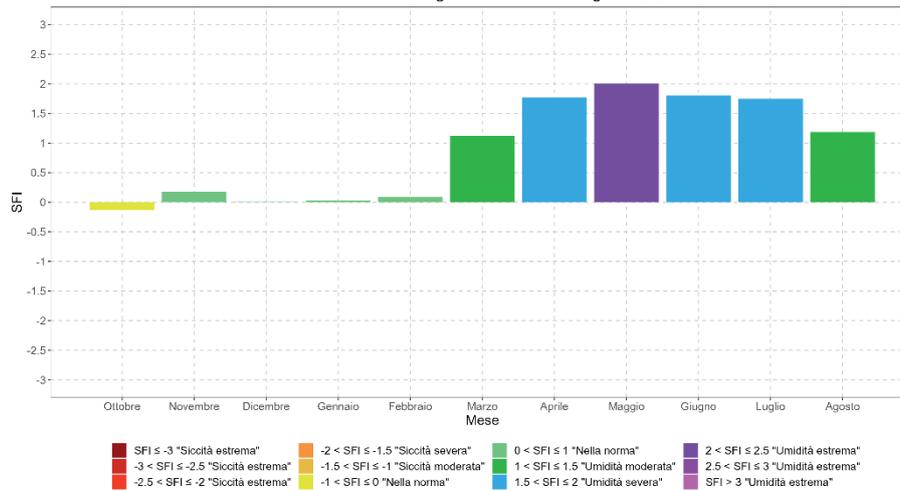
### SFI – 3 mesi

I valori di “SFI-Standardized Flow Index” a 3 mesi, calcolati per le principali sezioni del fiume Po, per il periodo aprile-giugno identificano condizioni idrologiche “nella norma” per la sezione di Piacenza; condizioni idrologiche di “umidità moderata” per le sezioni di Cremona, Boretto e Borgoforte. Condizioni idrologiche di “umidità severa” sono state calcolate per la sezione di Pontelagoscuro.

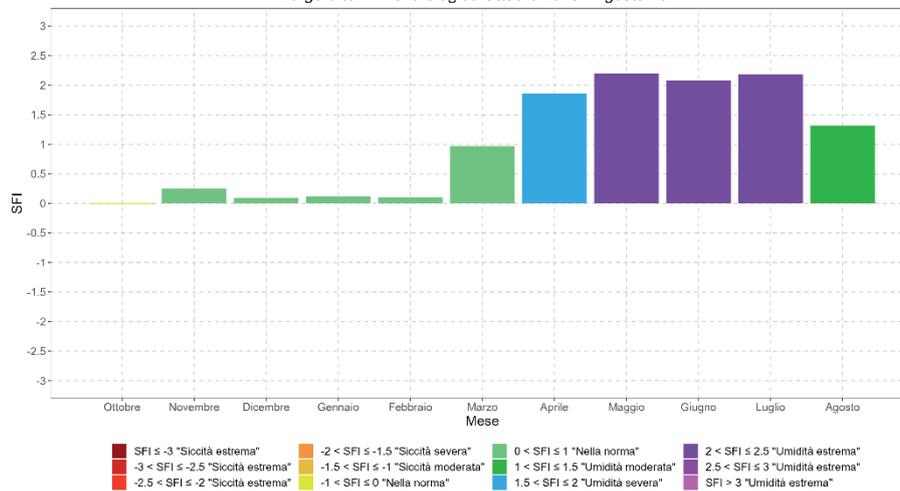




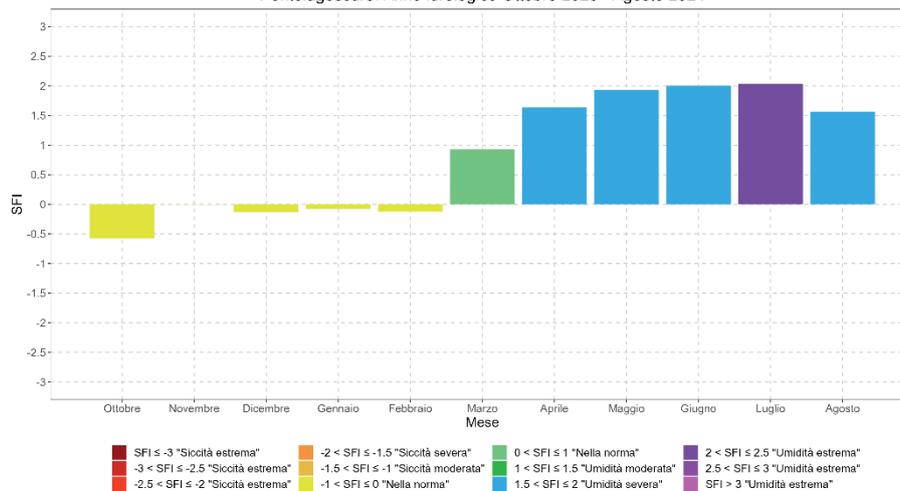
Boretto: Anno idrologico Ottobre 2023 - Agosto 2024



Borgoforte: Anno idrologico Ottobre 2023 - Agosto 2024



Pontelagoscuro: Anno idrologico Ottobre 2023 - Agosto 2024

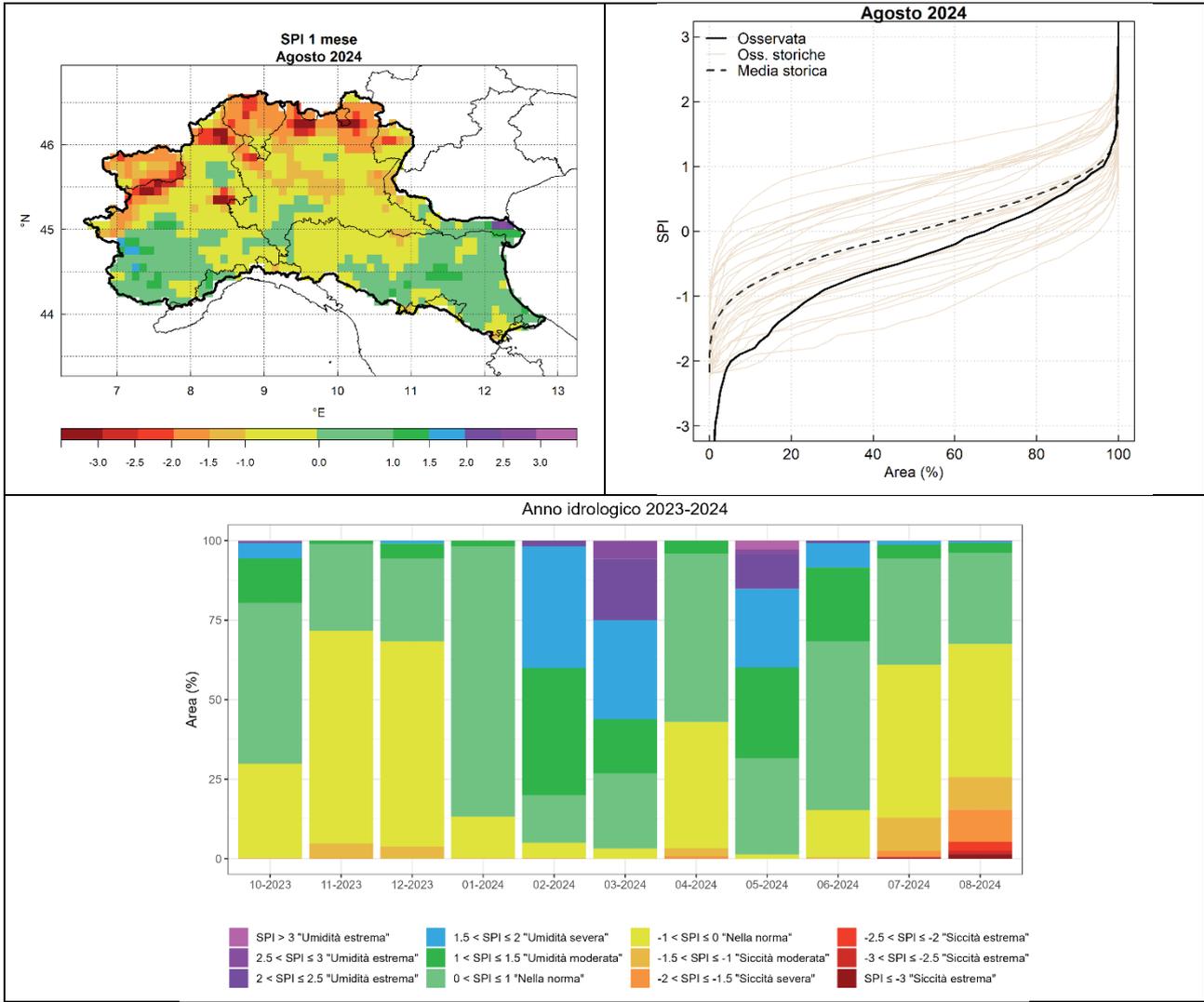




# SPI – Standardized Precipitation Index Agosto 2024

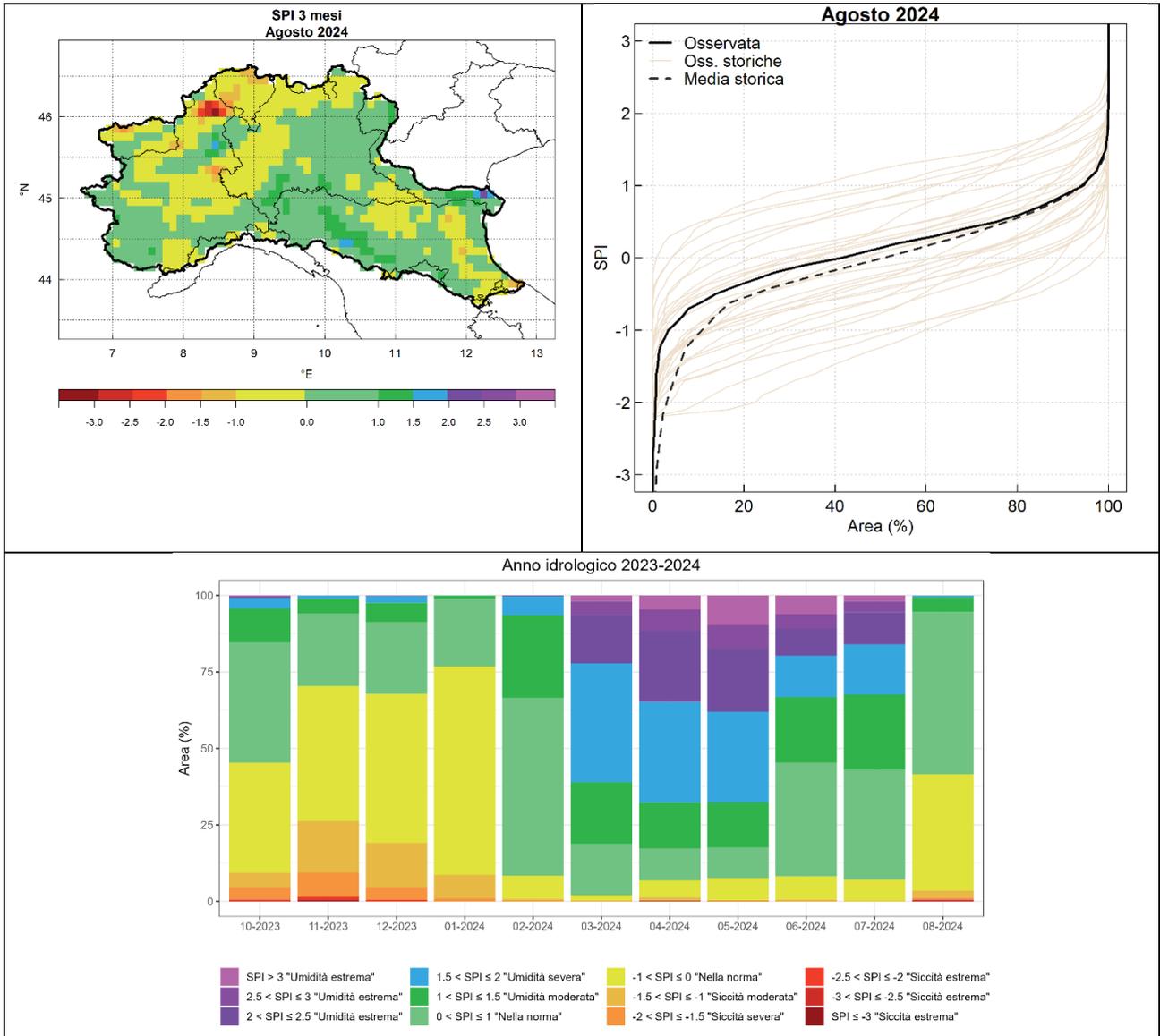
## SPI – 1 mese

I valori di “SPI-Standardized Precipitation Index”, calcolati per il mese di agosto risultano generalmente compresi tra +1 e -1, identificando condizioni meteorologiche “nella norma” su gran parte del Distretto. Condizioni meteorologiche di “siccità moderata” o localmente “severa” sono state calcolate per le aree alpine.



## SPI – 3 mesi

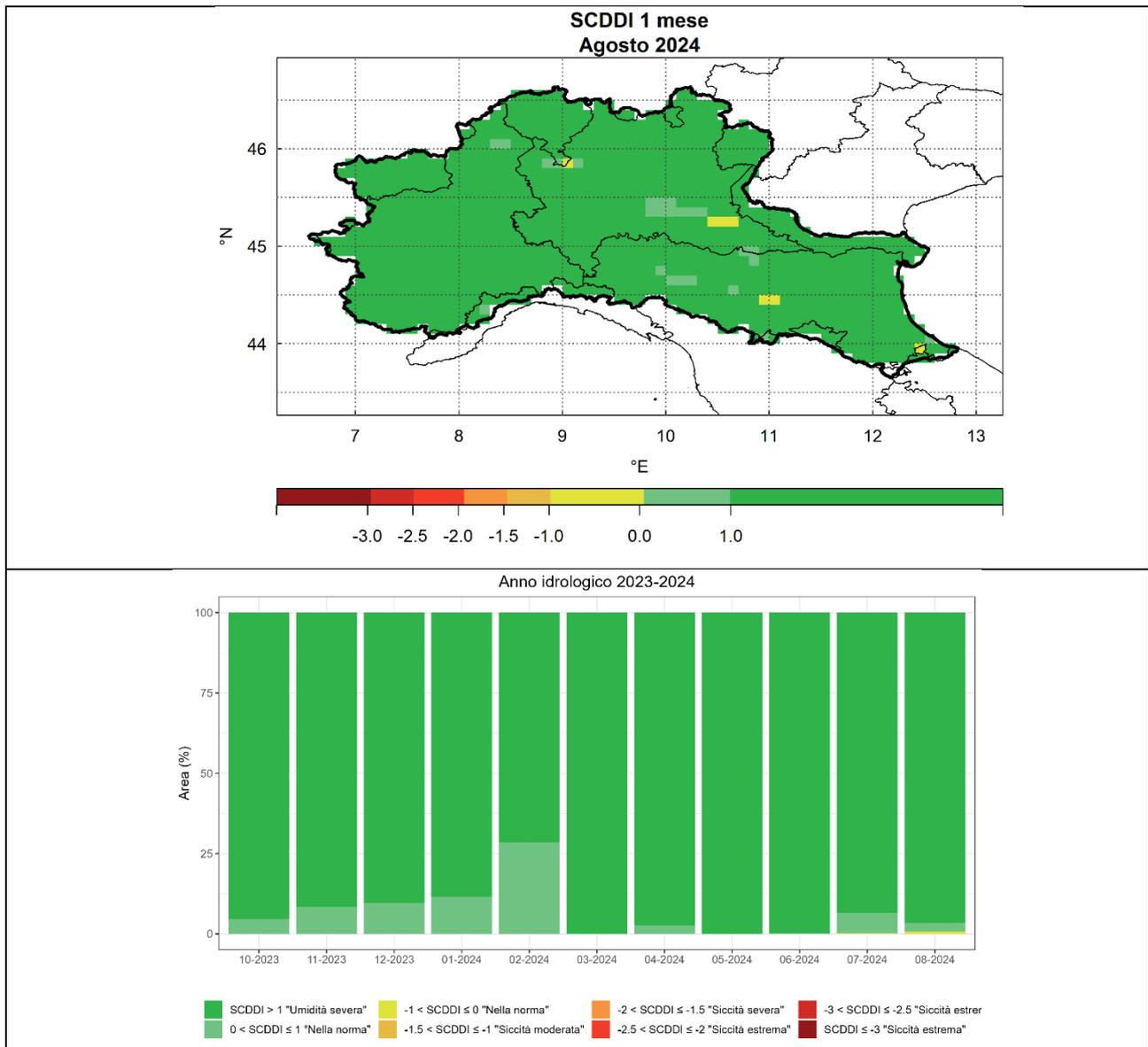
I valori di “SPI- Standardized Precipitation Index” a 3 mesi, calcolati per il periodo giugno-agosto identificano gran parte del Distretto con valori di di SPI compreso tra -1 e +1 a cui corrispondono condizioni meteorologiche “nelle norma”. Locali condizioni meteorologiche di “siccità severa”, puntualmente “estrema”, caratterizzano l’area alpina e prealpina tra Valle d’Aosta e Lombardia.



**SCDDI – Standardized Continuous Dry Days Index** **Agosto 2024**

**SCDDI**

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

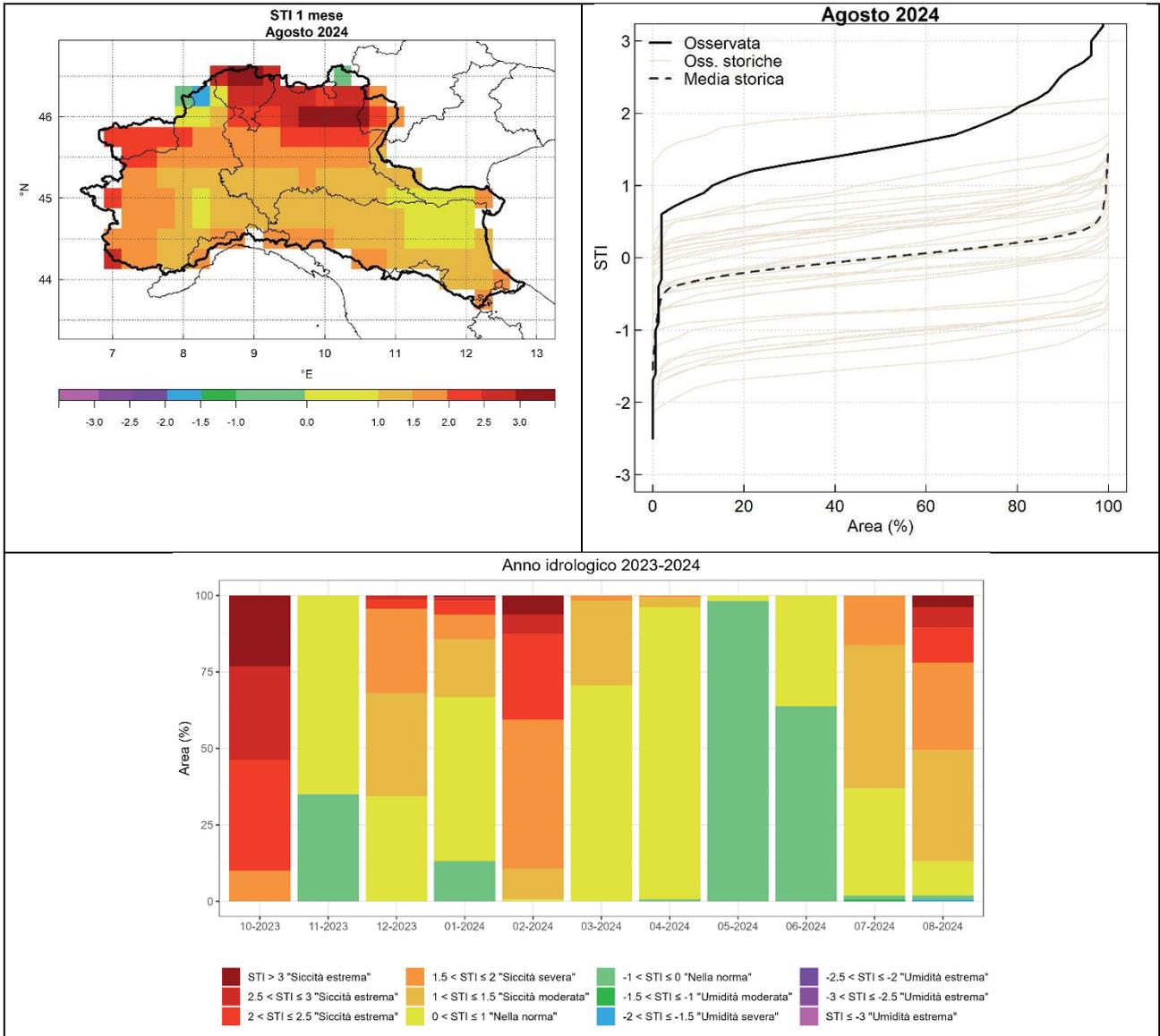


## STI – Standardized Temperature Index

Agosto 2024

### STI – 1 mese

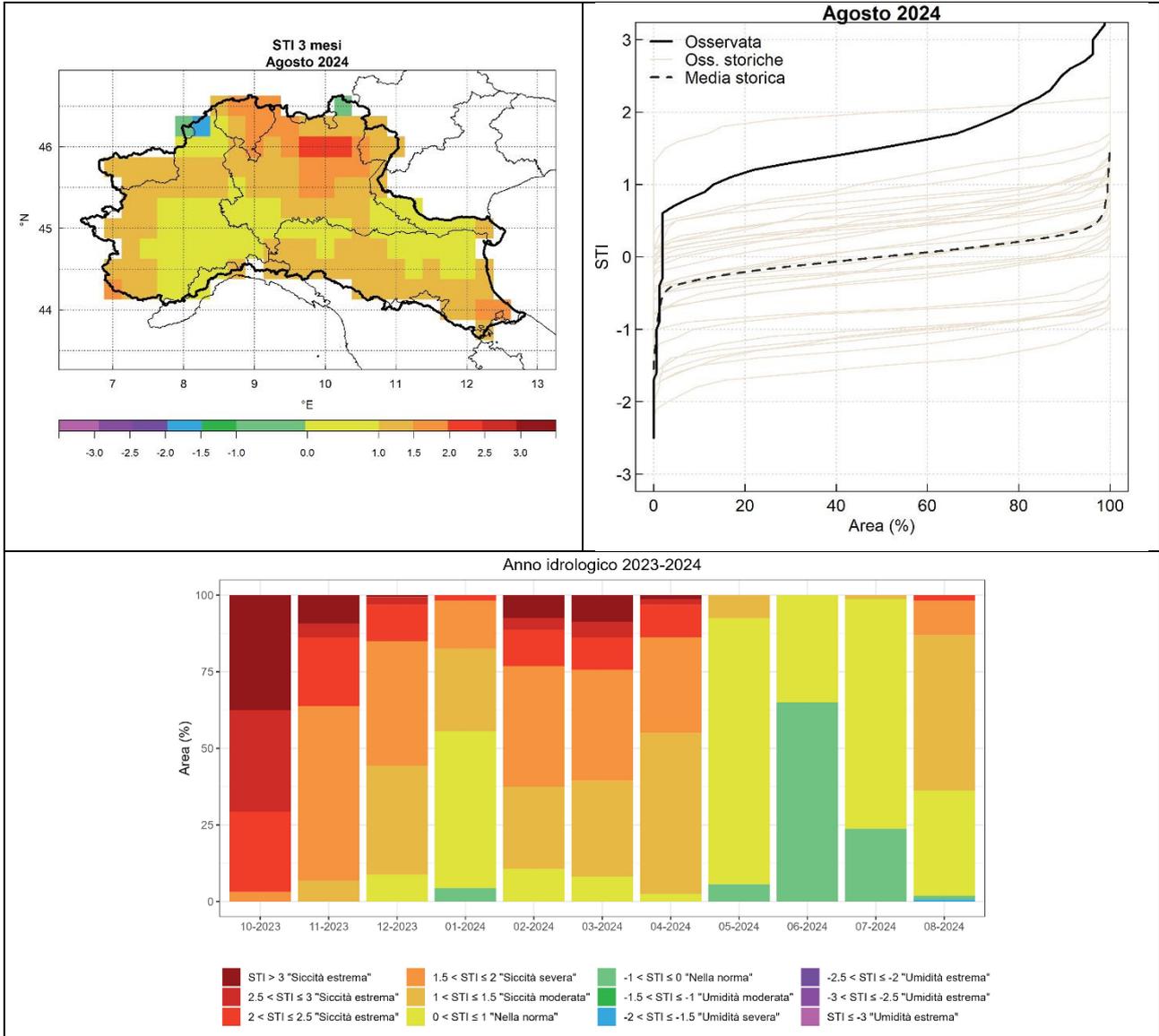
I valori di “STI-Standardized Temperature Index”, calcolati per il mese di agosto, risultano essere generalmente superiori a +1 identificando condizioni meteorologiche superiori o uguali a quelle di “siccità moderata”. Ampie aree dell’arco alpino identificano condizioni meteorologiche di “siccità estrema”.





### STI – 3 mesi

I valori di “STI- Standardized Temperature Index” a 3 mesi, calcolati per il periodo giugno-agosto, risultano essere generalmente compresi tra 0 e +1.5 identificando condizioni meteorologiche “nella norma” e di “siccità moderata”. Localmente, per i territori dell’alta Lombardia, è stato calcolato un indice STI a 3 mesi che identifica condizioni meteorologiche di “siccità severa” e puntualmente “estrema”.



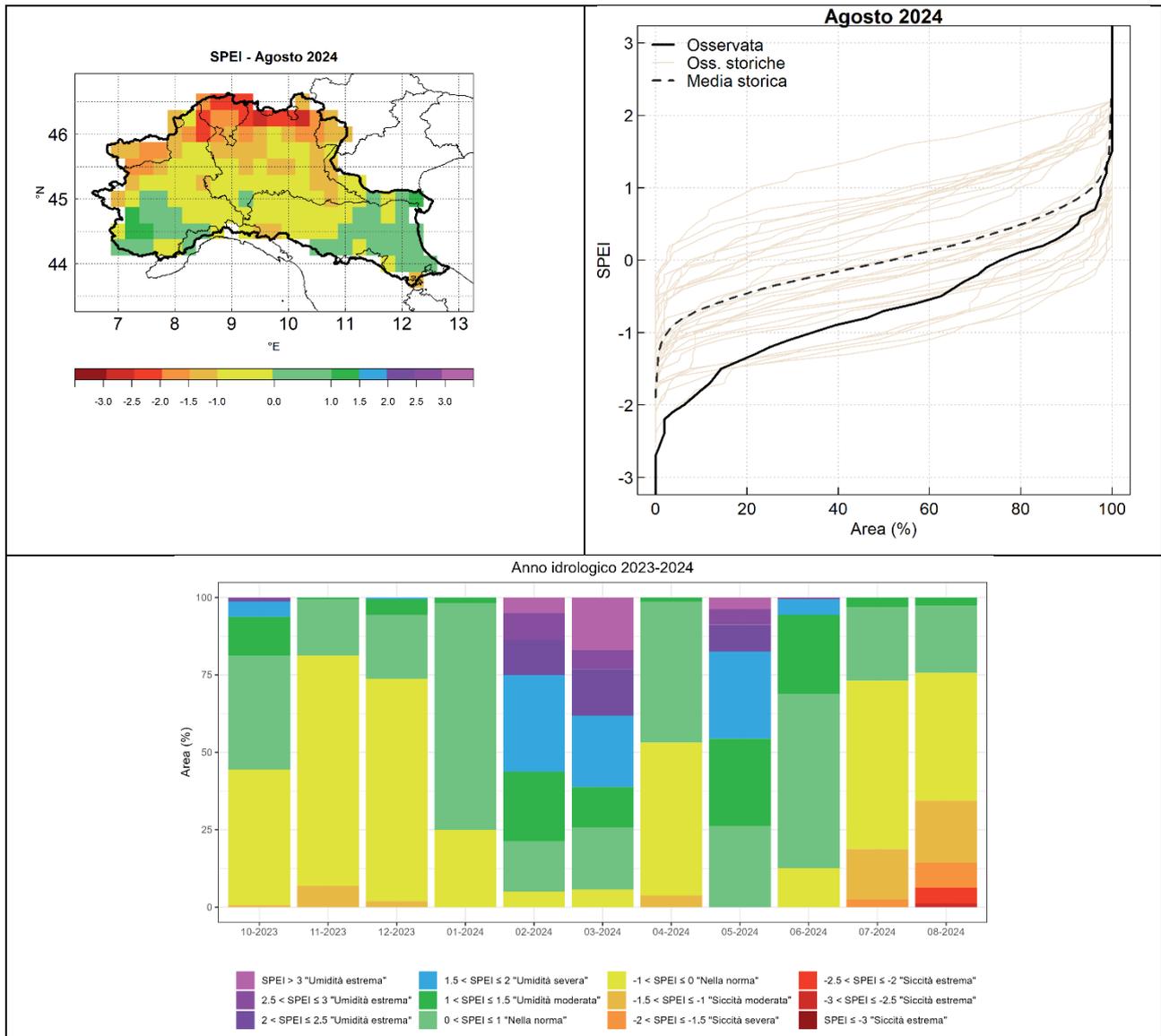


## SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index

Agosto 2024

### SPEI – 1 mese

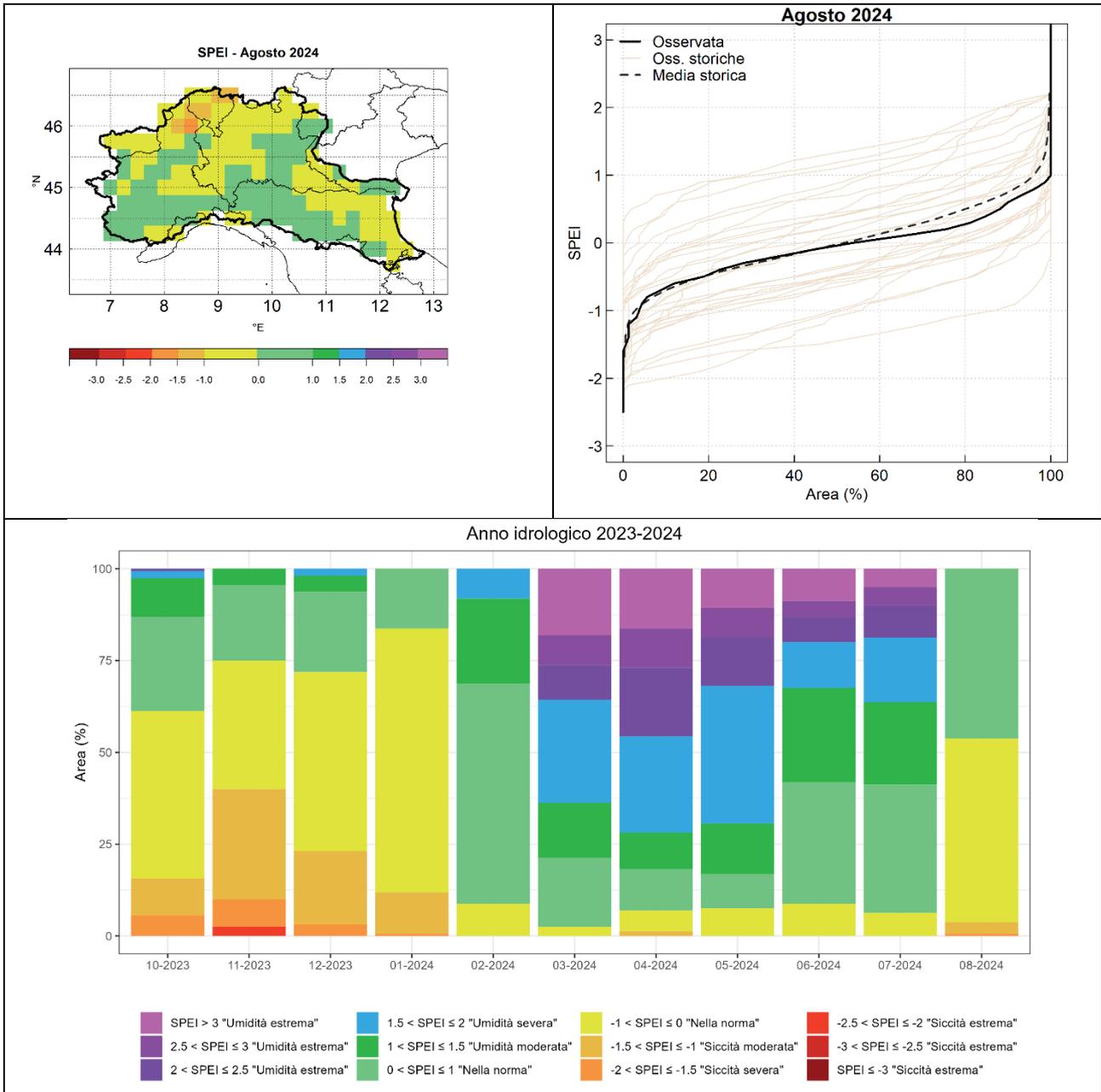
I valori di “SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index”, calcolati per il mese di agosto risultano essere generalmente compresi tra 0 e +1, a cui corrisponde una condizione meteorologica “nella norma”; diffuse condizioni maggiormente siccitose sono state calcolate a nord del fiume Po.





### SPEI – 3 mesi

I valori di “SPEI – Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index”, calcolati per il periodo giugno-agosto, identificano diffuse condizioni meteorologiche “nella norma”, locali condizioni meteo più siccitose sono state identificate sulle Alpi centro-orientali.

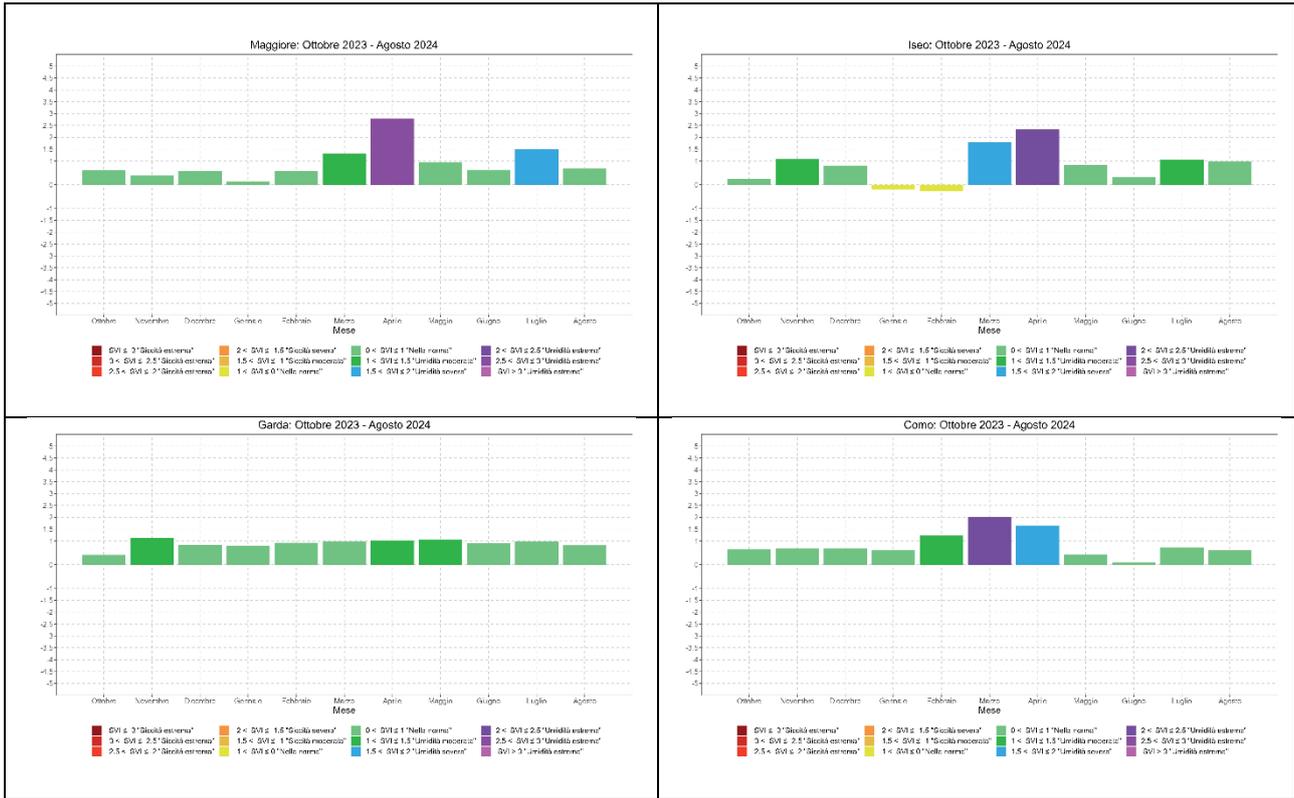




# SVI – Standardized Volume Index Agosto 2024

## SVI – 1 mese

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



## Indicatori

### Valori di portata nel fiume Po

dati al 31.08.2024

#### Situazione delle portate

Le portate osservate nelle principali sezioni del fiume Po sono riportate nella tabella e nei grafici successivi. Durante il mese di agosto, le portate calcolate nelle principali sezioni del fiume Po sono state caratterizzate da una generale stazionarietà. Considerando i valori medi di portata calcolati per agosto, questi risultano essere prossimi alla media di riferimento.

Stazioni di misura	Portata attuale media mensile [m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]	Portata media mensile [m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]	Portata minima media mensile [m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> ]	
San Sebastiano	31	45	10	2011
Casale	58	76	27	2011
Valenza	153	186	75	2006
Isola S. Antonio	197	229	112	2022
Spessa Po	421	480	120	2022
Piacenza	469	514	172	2022
Cremona	586	664	253	2022
Boretto	631	663	269	2022
Borgoforte	710	757	322	2022
Pontelagoscuro	851	799	283	2022

Tabella 1: Valori attuali (calcolati al 31 agosto) e storici delle portate nel fiume Po.

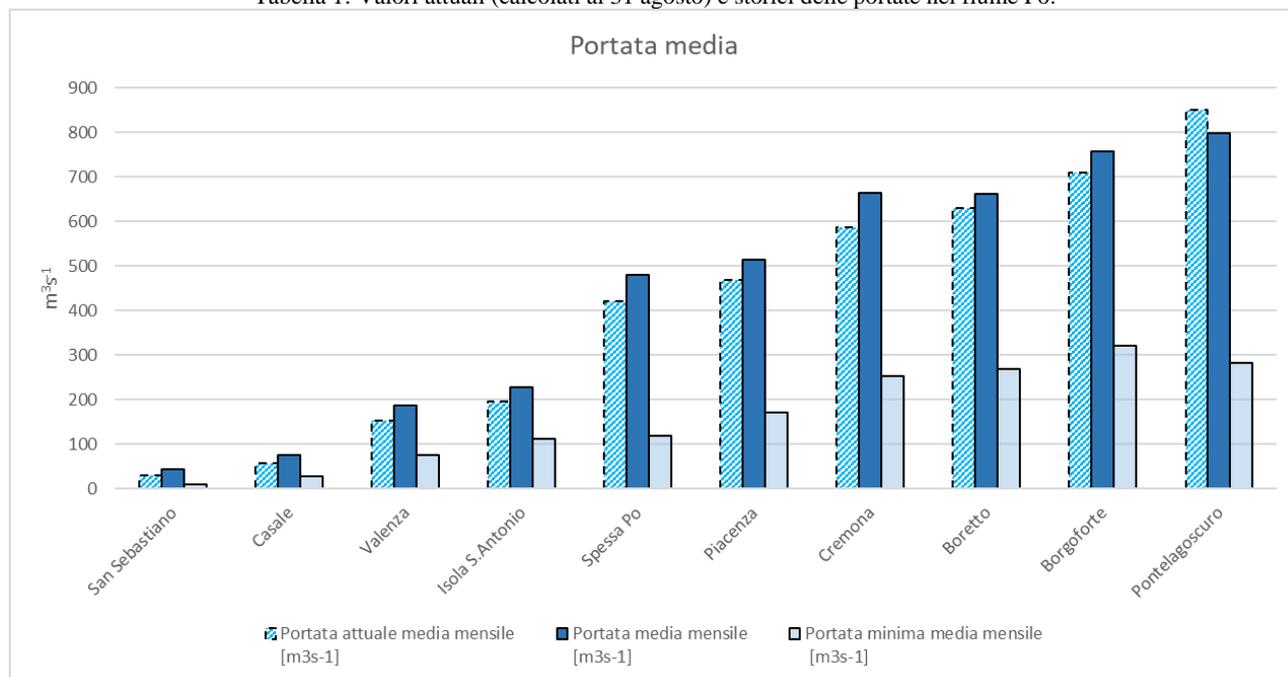
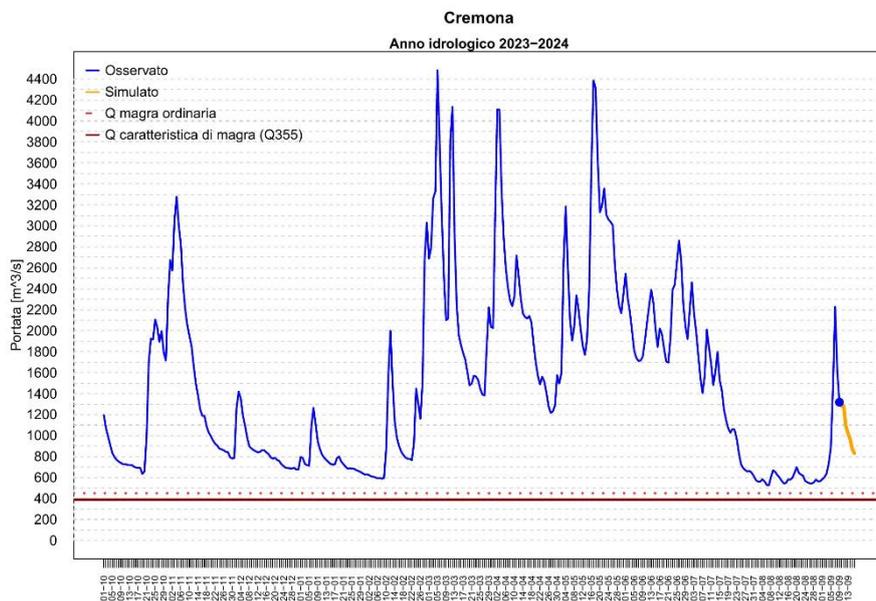
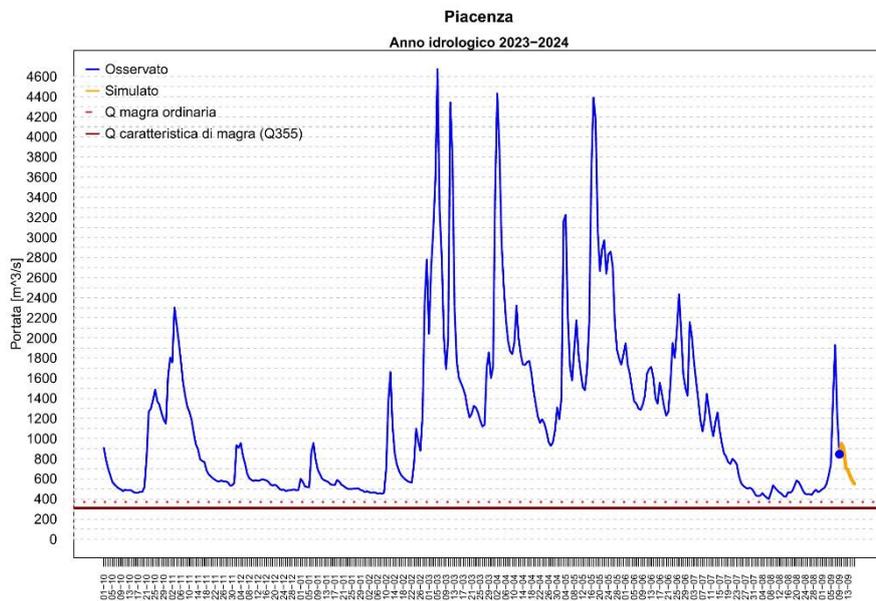
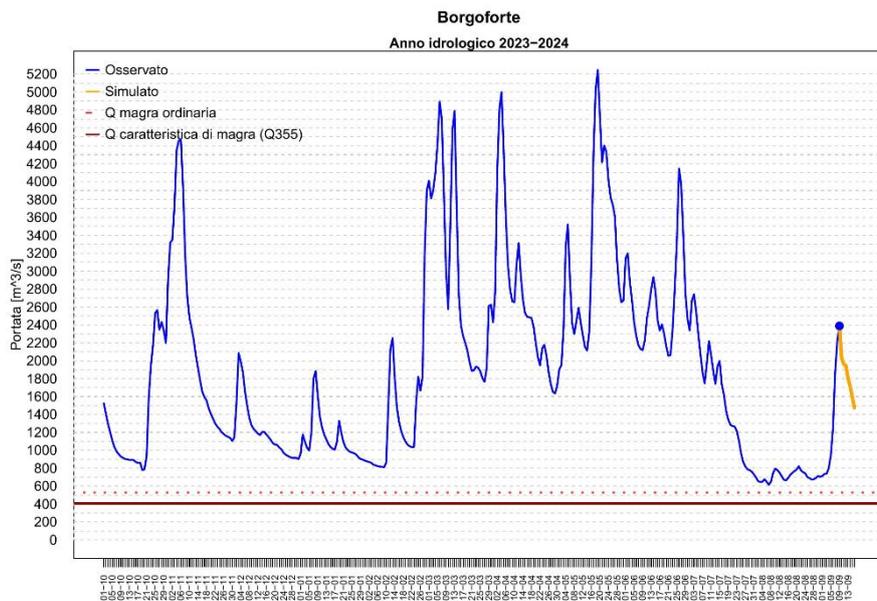
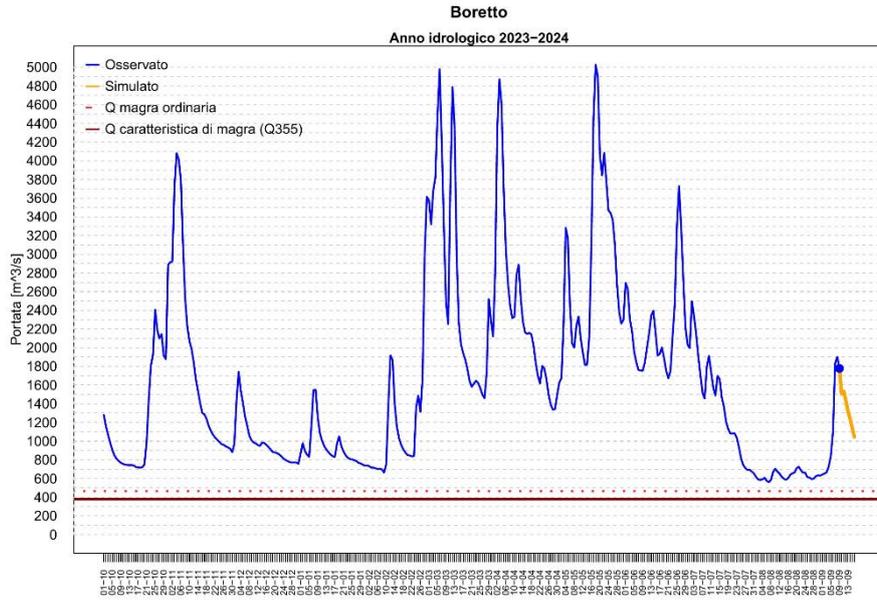


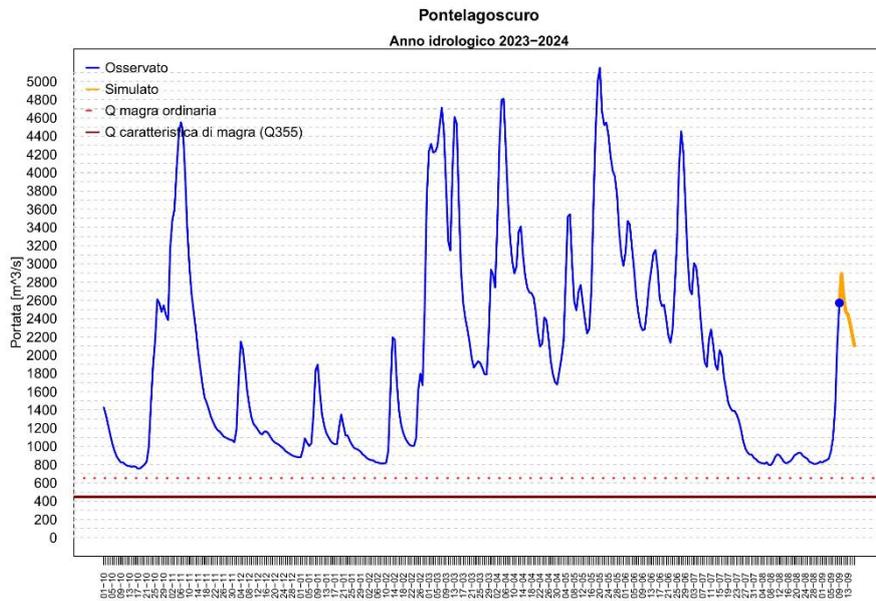
Figura 1: Confronto tra le portate attuali (calcolate al 31 agosto) e le portate storiche del fiume Po.



\* Gli scenari di previsione elaborati dalla catena modellistica di magra per le principali sezioni del fiume Po, di seguito rappresentati, a valle degli eventi precipitativi degli ultimi giorni evidenziano un andamento in rapida decrescita per Piacenza, Cremona e Boretto ed in rapida crescita per Borgoforte e Pontelagoscuro.







## Precipitazioni

dati al 31.08.2024

### Situazione delle piogge

Gli accumuli precipitativi per il mese di agosto, sulla base dei dati disponibili, sono risultati in generale inferiori alla media di riferimento, tranne per il territorio dell'Oltrepò Pavese e la parte più orientale del distretto. Nel Piemonte settentrionale e nei territori lombardi di Adda, Oglio e Mincio, i valori di pioggia cumulata sono stati inferiori anche ai minimi di riferimento.

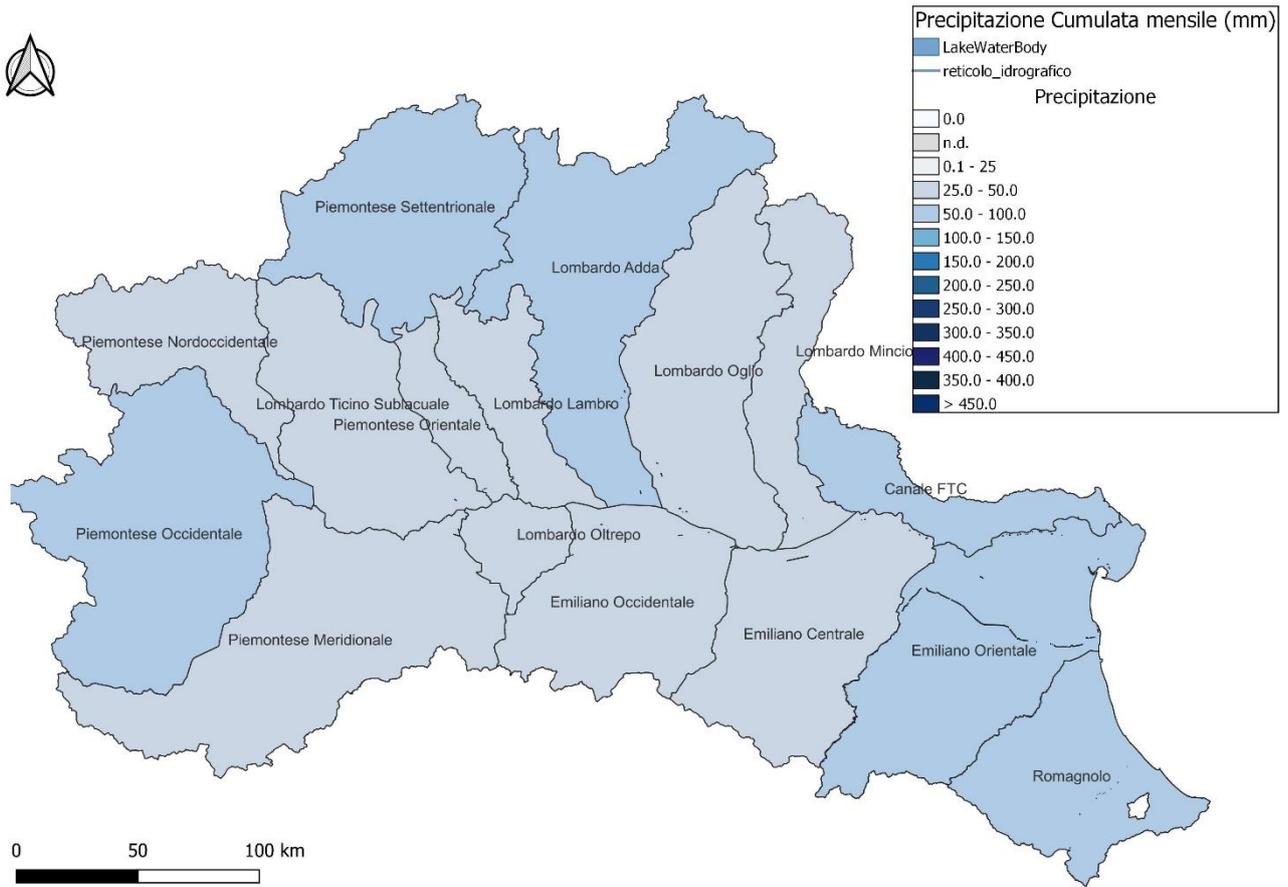


Figura 2: Rappresentazione della precipitazione cumulata nelle aree idrografiche del Distretto  
Dati aggiornati al 31 agosto 2024.

Aree idrografiche		Precipitazione cumulata attuale [mm]	Precipitazione cumulata media mensile [mm]	Precipitazione cumulata minima mensile [mm]	
1	Piemontese occidentale	58	69	25.2	2021
2	Piemontese nord-occidentale	40	70.4	26.1	2001
3	Piemontese orientale	50	86.3	22.7	2011
4	Piemontese meridionale	49	60.4	9	2011
5	Piemontese settentrionale	68	129.7	68.1	2024
6	Lombardo Ticino sublacuale	35.6	65.51	14.4	2011
7	Lombardo Oltrepo PV	46.9	39.39	2.3	2011
8	Lombardo Lambro	31.8	55.07	19.8	2012
9	Lombardo Adda	56.64	114.75	57.7	2009
10	Lombardo Oglio	45.96	96.09	51.4	2009
11	Lombardo Mincio	36.9	79.3	43.4	2009
12	Emiliano occidentale	34.8	56.7	9.1	2011
13	Emiliano centrale	41.7	47.7	4.1	2011
14	Emiliano orientale	55.8	47.7	3.0	2011
15	Romagnolo	56.6	48.2	2.9	2011
16	Fissero Tartaro Canalbianco	62.7	59.6	4.2	2011

Tabella 2: Valore di precipitazione mensile attuale e storico nelle aree idrografiche del Distretto.

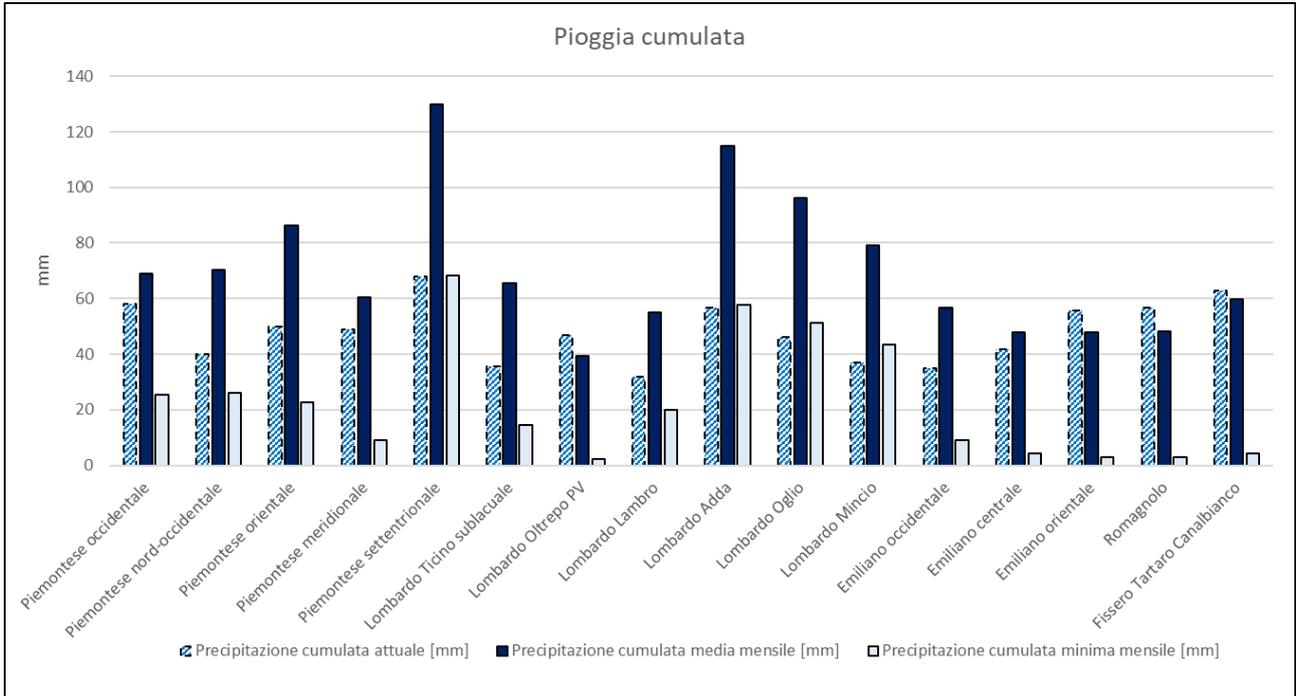


Figura 3: Confronto tra le precipitazioni attuali e le precipitazioni cumulate storiche nelle aree idrografiche del Distretto.



# Temperature dati al 31.08.2024

## Situazione delle temperature

Il mese di agosto, sulla base dei dati disponibili, è stato caratterizzato in tutti gli areali considerati da temperature prossime al massimo storico corrispondente.

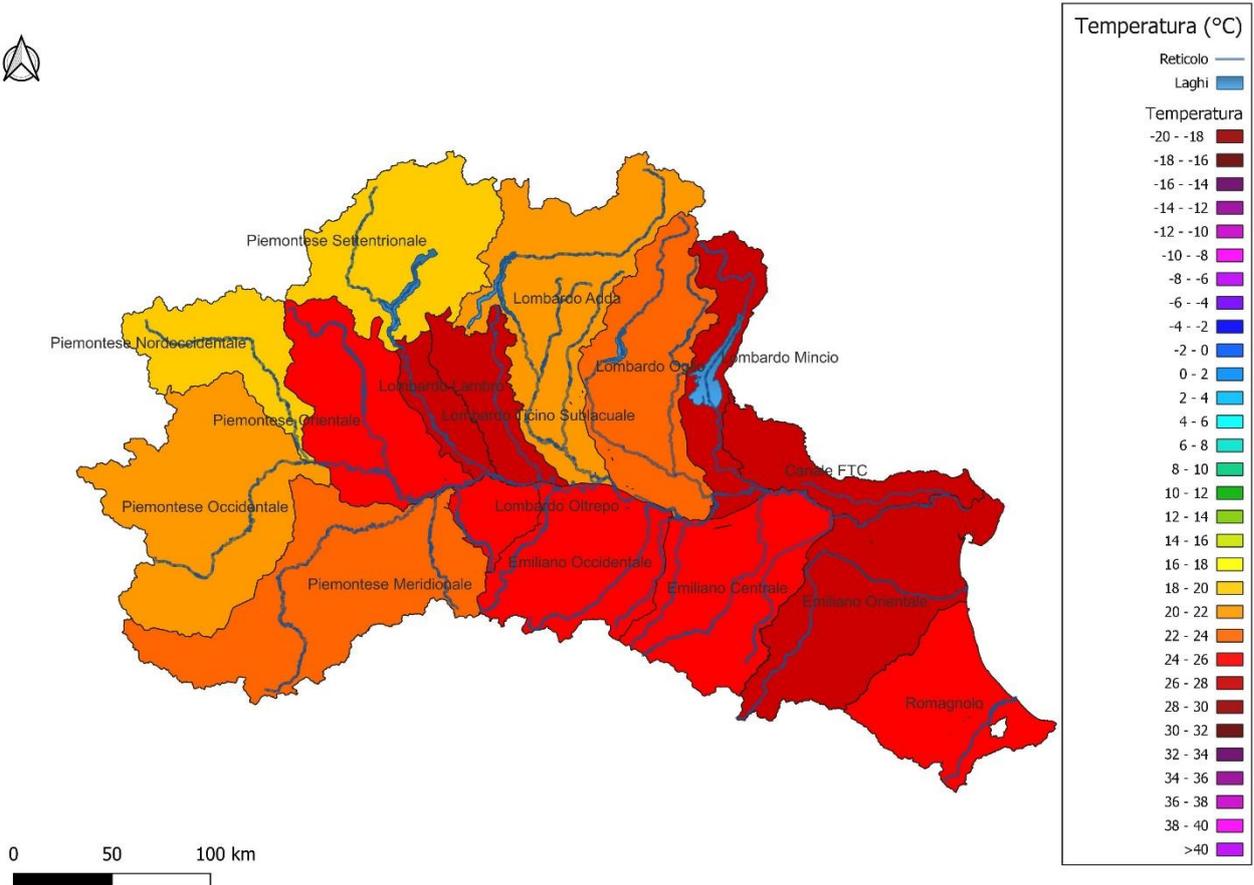


Figura 4: Rappresentazione delle temperature medie mensili nelle aree idrografiche del Distretto  
Dati aggiornati al 31 agosto 2024.

Aree idrografiche		Temperatura media attuale [°C]	Temperatura media mensile [°C]	Temperatura massima mensile media [°C]	
1	Piemontese occidentale	21.9	19.5	22.9	2003
2	Piemontese nord-occidentale	18.2	15.5	18	2003
3	Piemontese orientale	24.7	22.2	25.3	2003
4	Piemontese meridionale	23.4	21.3	24.8	2003
5	Piemontese settentrionale	19.9	16.7	20.1	2003
6	Lombardo Ticino sublacuale	26.2	23.4	26.6	2003
7	Lombardo Oltrepo PV	25.4	23.2	26.8	2003
8	Lombardo Lambro	26.5	23.5	26.6	2003
9	Lombardo Adda	21.4	18.2	21.8	2003
10	Lombardo Oglio	23.9	20.9	24.1	2003
11	Lombardo Mincio	26.7	23.7	26.6	2003
12	Emiliano occidentale	24.8	22.4	25.5	2003
13	Emiliano centrale	25.3	22.7	26.3	2003
14	Emiliano orientale	26.4	23.8	26.9	2003
15	Romagnolo	25.6	23.2	26.5	2003
16	Fissero Tartaro Canalbianco	26.4	24.1	27.2	2003

Tabella 3: Valori di temperatura mensile attuali e storici nelle aree idrografiche del Distretto.

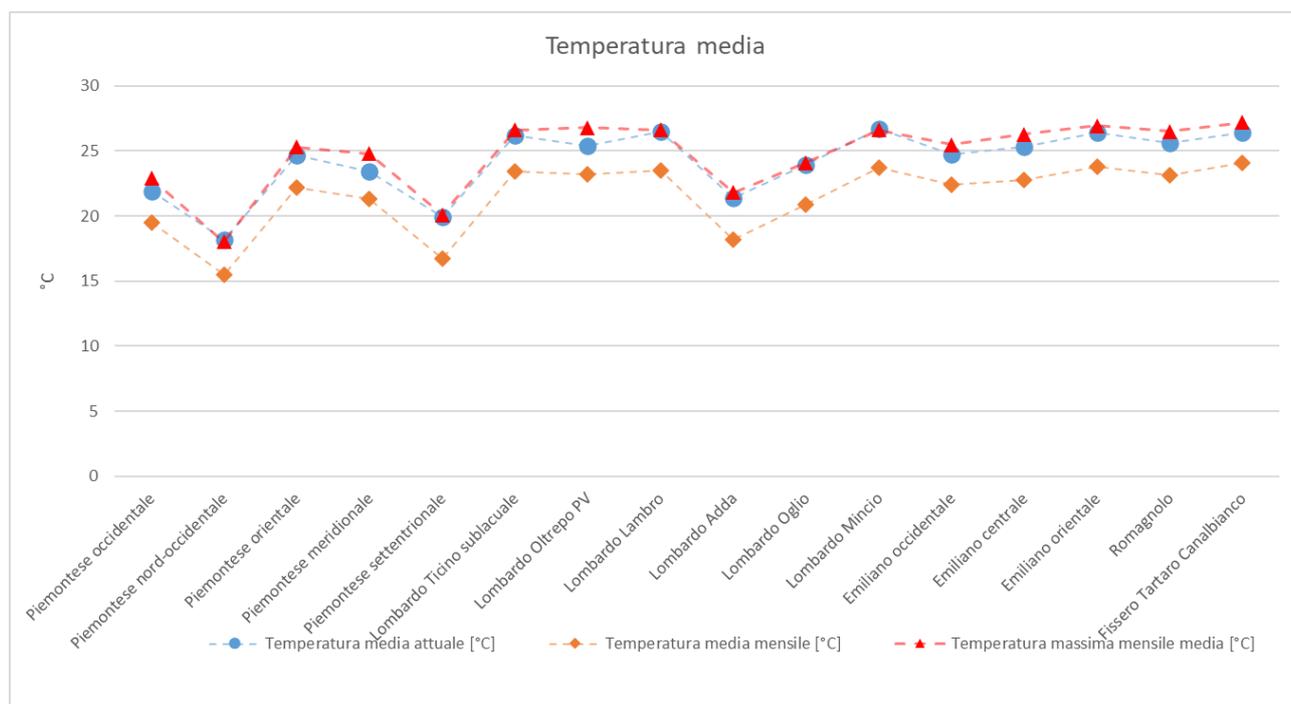


Figura 5: Confronto tra le temperature medie attuali e le temperature di riferimento storiche, media e massima, nelle aree idrografiche del Distretto.

## Intrusione Salina nel Delta del Fiume Po

dati al 05.09.2024

### Situazione intrusione salina

La portata media giornaliera transitante alla sezione di Pontelagoscuro risulta essere al 5 settembre pari a circa  $942 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ , valore superiore rispetto alla soglia critica identificata nei  $450 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ .

GRANDEZZA	Lunghezza ramo [km]	riferimento Pontelagoscuro			
		Q=450 m <sup>3</sup> /s		Q= 808 m <sup>3</sup> /s	
		Valore e confronti		Valore	
SEZIONE IDROGRAFICA DI FOCE		soglia (*)	soglia (*)	29/08/2024**	
Ramo Po di		bassa marea	alta marea	bassa marea	alta marea
Pila	54	9,1	13,3	8-10	
Gnocca	21,7	7,1	9,6	<<	
Goro	50,3	9,4	14,4	12-14	
Maistra	17,0	6,8	10,8	<<	
Tolle	11,0	8,1	9,9	<<	

Figura 6: Nota - \*Le portate osservate e previste sono superiori ai limiti di validità della modellistica aggiornata nel 2022; \*\*dato misurato dalla struttura oceanografica ARPAE Daphne

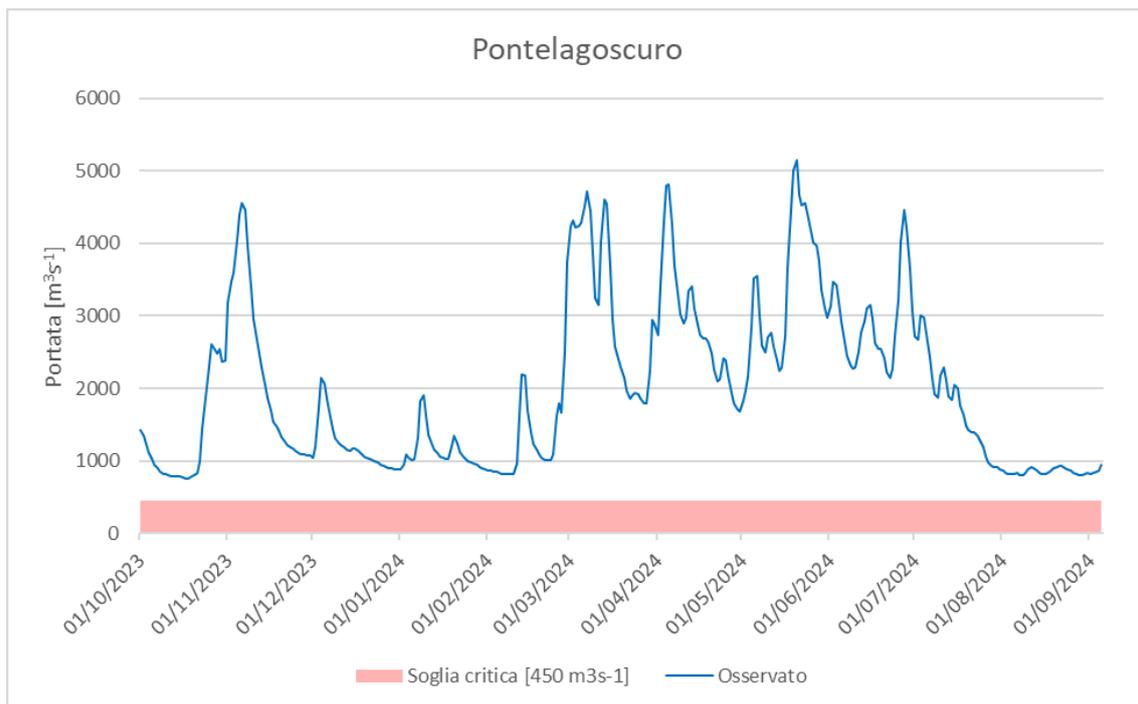


Figura 7: Andamento della portata giornaliera nella sezione idrometrica di Pontelagoscuro al 5 settembre confrontata con la soglia critica per quanto riguarda l'intrusione salina pari a  $450 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ .

## Accumulo nevoso

dati al 31.08.2024

### Accumulo nevoso

Il valore di SWE (*Snow Water Equivalent*) complessivo, calcolato per gli ambiti territoriali considerati e sulla base dei dati disponibili, evidenzia la presenza di neve residuale nei rilievi alpini occidentali, con valori prossimi o superiori alle rispettive medie di riferimento.

Aree idrografiche	Accumulo attuale [Mm <sup>3</sup> ]	Media [Mm <sup>3</sup> ]	Accumulo anno critico [Mm <sup>3</sup> ]
1 Piemontese occidentale	0.0	1.0	0.0
2 Piemontese nordoccidentale	134.0	118.0	103.0
3 Piemontese orientale	31.0	26.0	25.0
4 Piemontese meridionale	0.0	0.0	0.0
5 Piemontese settentrionale	47.0	44.0	39.0
6 Lombardo Ticino sublacuale	n.d.	n.d.	n.d.
7 Lombardo Oltrepo PV	n.d.	n.d.	n.d.
8 Lombardo Lambro	n.d.	n.d.	n.d.
9 Lombardo Adda	0.0	0.0	0.0
10 Lombardo Oglio	0.0	0.0	0.0
11 Lombardo Mincio	0.0	0.0	0.0
12 Bacino del Lamone e Savio	n.d.	n.d.	n.d.
13 Bacino del Reno	n.d.	n.d.	n.d.
14 Bacini Secchia-Panaro	n.d.	n.d.	n.d.
15 Bacini Trebbia-Taro	n.d.	n.d.	n.d.
16 Fissero TC	n.d.	n.d.	n.d.

Tabella 4: Valori di accumulo nevoso in termini di SWE (*Snow Water Equivalent*) nelle aree idrografiche del Distretto.

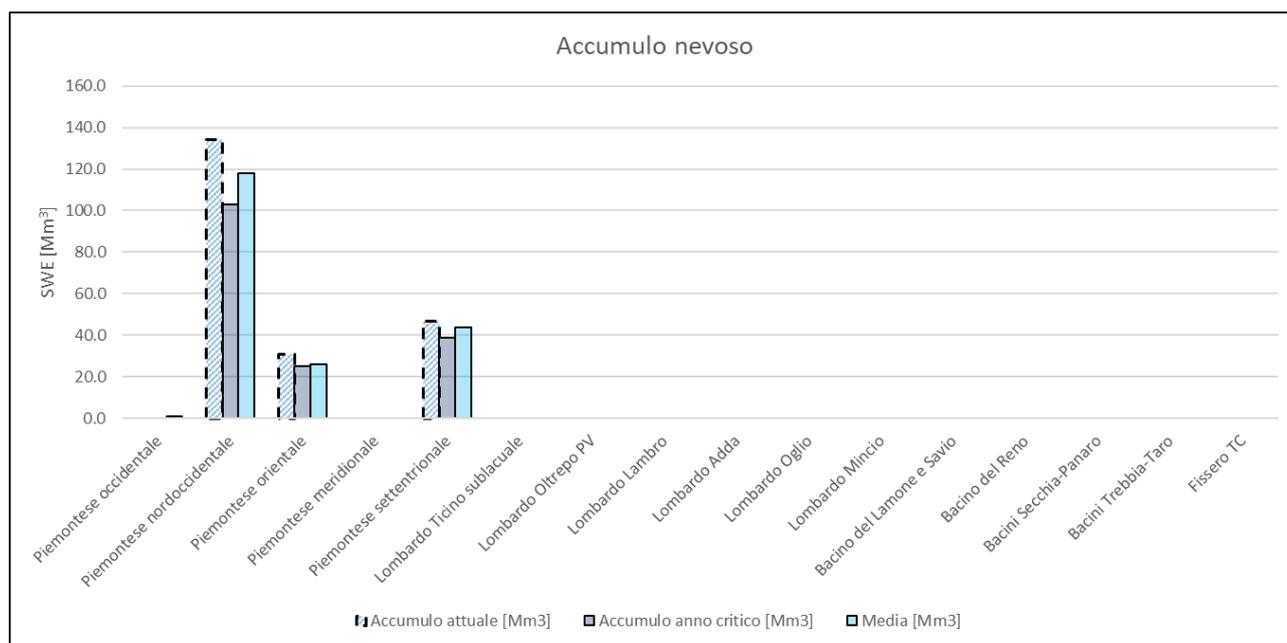


Figura 8: Confronto fra i valori di accumulo nevoso attuali e storici nelle aree idrografiche del Distretto.

## Accumulo idrico negli invasi artificiali montani

dati al 01.09.2024

### Situazione dell'accumulo idrico nelle dighe montane

La disponibilità della risorsa idrica nei bacini montani è caratterizzata, in considerazione dei dati disponibili, da volumi prossimi ai corrispondenti valori medi, tranne per il settore Lombardo Mincio dove, comunque, il volume invasato è superiore al corrispondente volume mensile minimo. Il volume di accumulo complessivo, per quanto riguarda il dato osservato del 1° settembre, risulta essere pari

al 64% sul totale della riserva idrica invasabile, in leggera diminuzione rispetto al dato stimato in occasione del precedente Osservatorio.

Lago-settore idrografico	Volume attuale (1 settembre) [Mm <sup>3</sup> ]	Volume mensile medio (31 agosto) 1997-2022 [Mm <sup>3</sup> ]	Volume mensile minimo (31 agosto) [Mm <sup>3</sup> ]
Piemonte S-E-SO	119.7	124	49
Piemonte nord-occidentale	112.1	110	80
Piemonte settentrionale	122.7	116	64
Lombardo Adda	281.5	298	124
Lombardo Oglio	92.7	89	11
Lombardo Mincio	25.5	79	6
Emiliano occidentale	\	\	\
Reno	\	\	\
Romagna	\	\	\

Tabella 5: Valori di accumulo idrico negli invasi artificiali montani. I dati in rosso possono essere parziali, precedenti o provvisori. I dati delle dighe del settore Emiliano occidentale (Brugneto, Mignano e Molato) non sono aggiornati da periodi superiori all'anno.

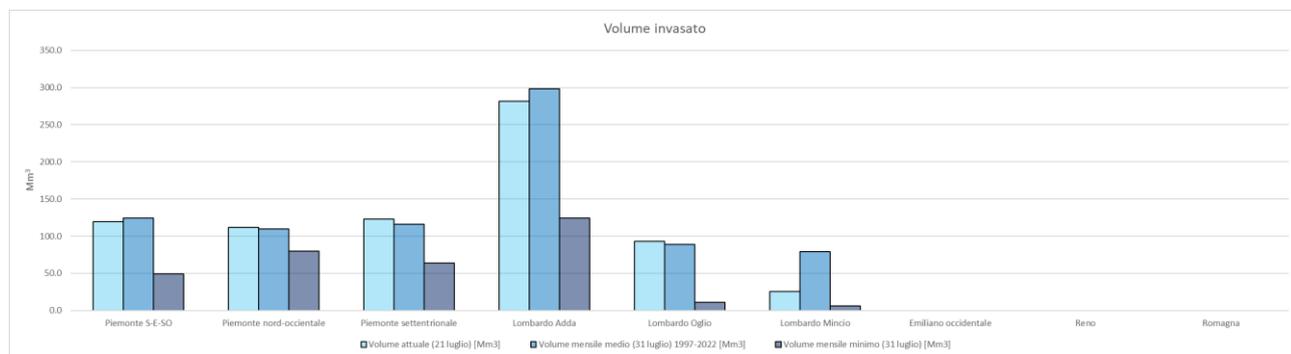


Figura 9: Confronto fra i valori attuali e i valori storici di accumulo idrico negli invasi artificiali montani.

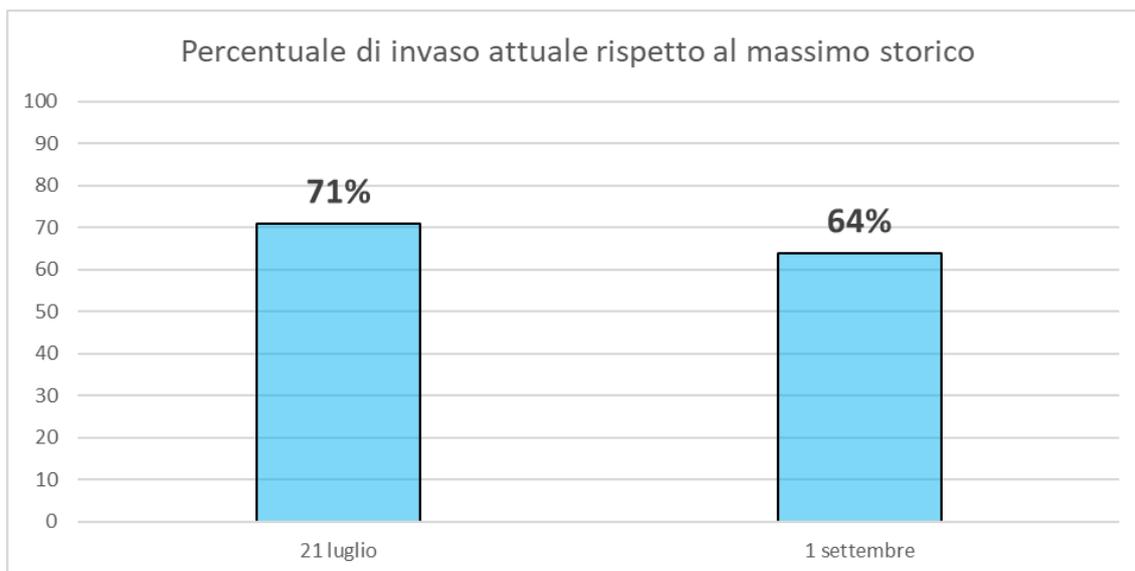


Figura 10: Rappresentazione percentuale dell'accumulo complessivo negli invasi artificiali montani rispetto al massimo storico.

## Accumulo idrico nei grandi laghi regolati dati al 05.09.2024

### Situazione dell'accumulo idrico nei grandi laghi regolati

Gli invasi registrati al 5 settembre 2024 nei Grandi Laghi, sulla base dei dati disponibili, risultano, ad eccezione del Lago di Garda, inferiori ai rispettivi volumi giornalieri medi di riferimento (periodo 2003-2023). Le percentuali di riempimento calcolate rispetto al volume massimo di regolazione ordinaria risultano essere 36% per il Lago Maggiore, 18% per il Lago di Como, 28% per il Lago d'Iseo, 17% per il Lago d'Idro, 61% per il Lago di Garda.

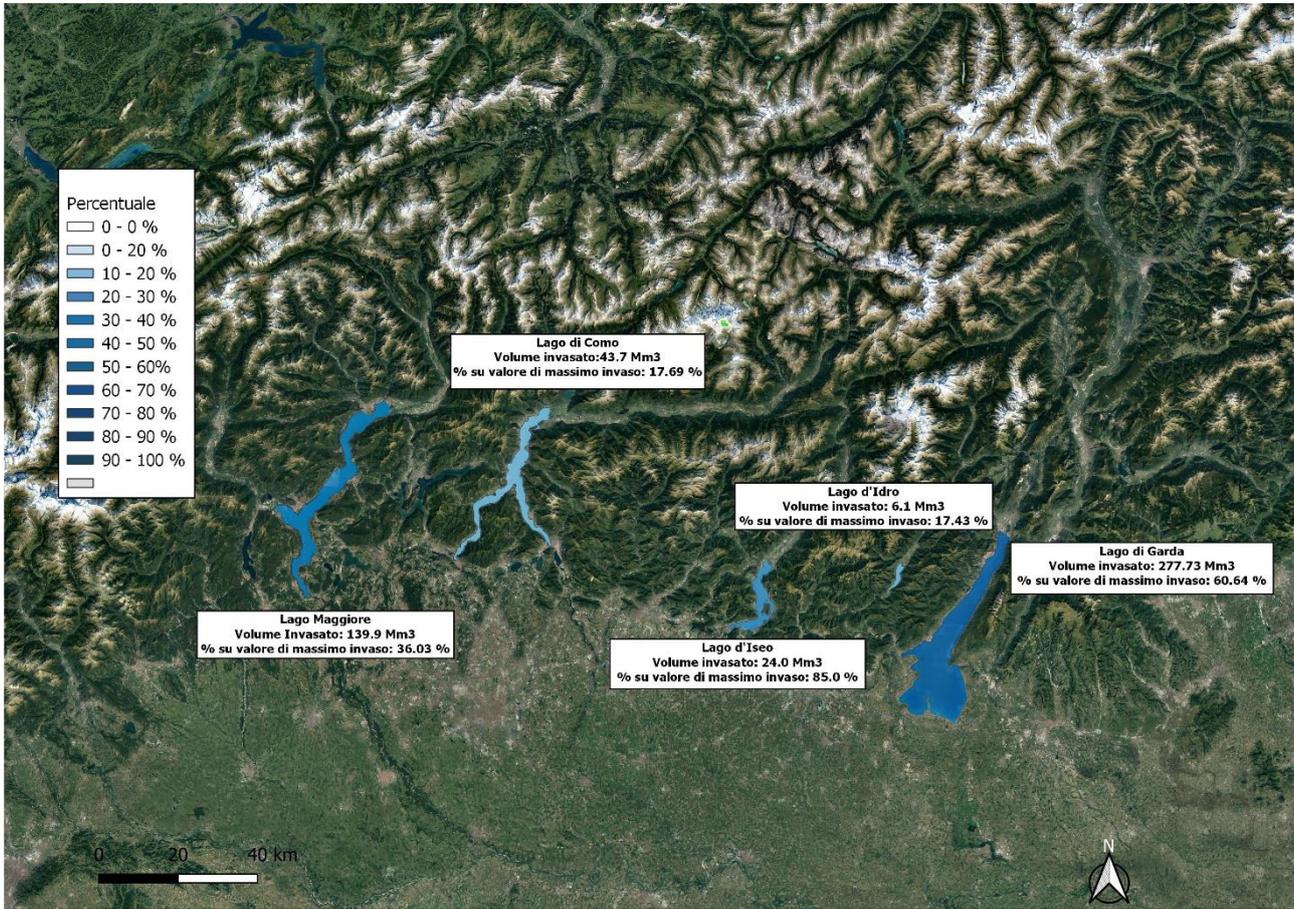


Figura 11: Rappresentazione dell'accumulo dei valori assoluti e percentuali nei grandi laghi rispetto al massimo invasabile

Lago	Volume invaso attuale (5 settembre 2024) [Mm <sup>3</sup> ]	Volume mensile medio (agosto) 2003-2023 [Mm3]	Volume giornaliero medio (5 settembre) 2003-2023 [Mm3]	Volume giornaliero minimo (5 settembre) 2003-2023 [Mm3]
Maggiore	139.9	192.92	181.38	39.88
Como	43.7	89.9	71.91	11.48
Iseo	24.0	33.41	29.22	1.83
Idro	6.1	11.83	8.34	0
Garda	277.73	210.76	192.53	5.13

Tabella 6: Valori di accumulo idrico nei Grandi Laghi.

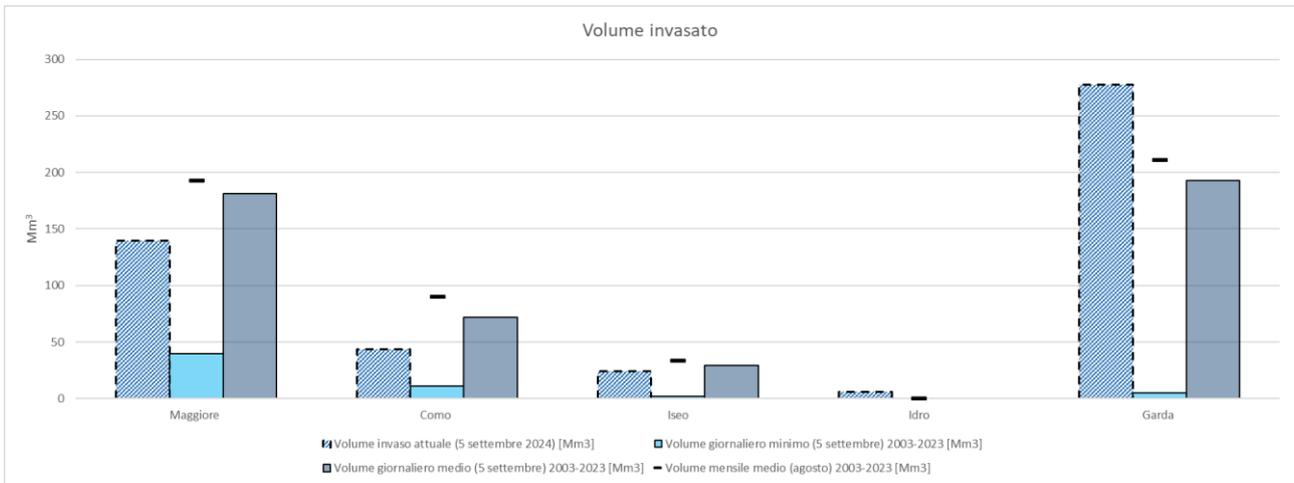


Figura 12: Confronto tra i valori attuali e i valori storici di accumulo idrico nei Grandi Laghi.

**Allegati al bollettino**

Bollettino elaborato dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po sulla base di dati forniti da ARPA regionali, AIPo, TERNA SpA e Consorzi di regolazione dei laghi.

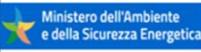
I campi osservati di precipitazione per il calcolo degli indici sono forniti dall'Archivio Climatologico per l'Italia Centro Settentrionale (ARCIS).

Le previsioni idrometeo per il fiume Po sono state elaborate mediante utilizzo del sistema modellistico DEWS.

Gli indici di siccità sono elaborati in riferimento all'ultimo trentennio disponibile 1991-2020.

### Siti web di riferimento

Valle d'Aosta	<a href="https://cf.regione.vda.it/bollettini_idrologico.php">https://cf.regione.vda.it/bollettini_idrologico.php</a>
Piemonte	<a href="https://www.arpa.piemonte.it/bollettino/bollettino-idrologico-mensile">https://www.arpa.piemonte.it/bollettino/bollettino-idrologico-mensile</a>
Lombardia	<a href="https://www.arpalombardia.it/Pages/Acque-Superficiali/Quantita/Bollettini-e-rapporti.aspx">https://www.arpalombardia.it/Pages/Acque-Superficiali/Quantita/Bollettini-e-rapporti.aspx</a>
Veneto	<a href="https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/file-e-allegati/bollettini/risorsa-idrica">https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/file-e-allegati/bollettini/risorsa-idrica</a>
Emilia-Romagna	<a href="https://www.arpa.e.it/temi-ambientali/meteo/report-meteo/bollettini-mensili">https://www.arpa.e.it/temi-ambientali/meteo/report-meteo/bollettini-mensili</a>
Provincia Autonoma di Trento	
Toscana	
Liguria	
Marche	
Enti regolatori Laghi	<a href="https://laghi.net/">https://laghi.net/</a>

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po		www.adbpo.it	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica		www.mite.gov.it
Regione Emilia-Romagna		www.regione.emilia-romagna.it	Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste		www.politicheagricole.it
Regione Lombardia		www.regione.lombardia.it	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti		www.mit.gov.it
Regione Piemonte		www.regione.piemonte.it	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale		www.isprambiente.gov.it
Regione Valle d'Aosta		www.regione.vda.it	Istituto Nazionale di Statistica		www.istat.it
Regione Liguria		www.regione.liguria.it	Enti Regolatori dei Grandi Laghi		www.laghi.net
Regione Veneto		www.regione.veneto.it	Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria		www.crea.gov.it
Regione Toscana		www.regione.toscana.it	Terna S.p.A.		www.terna.it
Regione Marche		www.regione.marche.it	Associazione Nazionale degli Enti di Governo d'Ambito per l'idrico e i Rifiuti		www.associazioneanea.it
Provincia autonoma di Trento		www.provincia.tn.it	Ass. Naz. Bonifiche Irrigazioni Miglioramenti Fondiari		www.anbi.it
Agenzia Interregionale per il fiume PO		www.agenziapo.it	Elettricità Futura – imprese elettriche italiane		www.elettricitafutura.it
Dipartimento della Protezione Civile		www.protezionecivile.gov.it	UTILITALI imprese acqua ambiente energia		www.utilitalia.it



ADBPO

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po