



**SITUAZIONE
IDROLOGICA
N.9**

DISTRETTO DEL FIUME PO

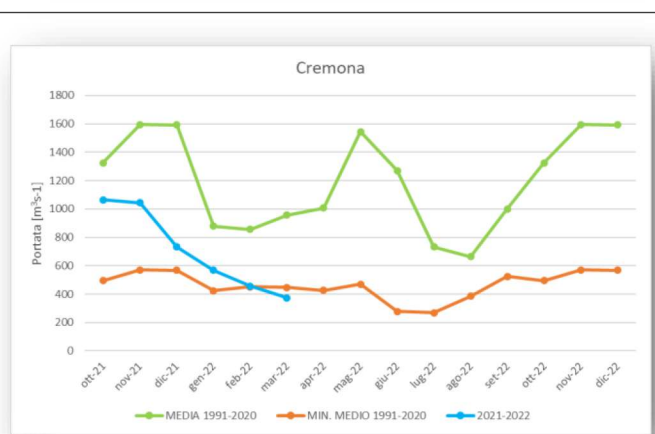
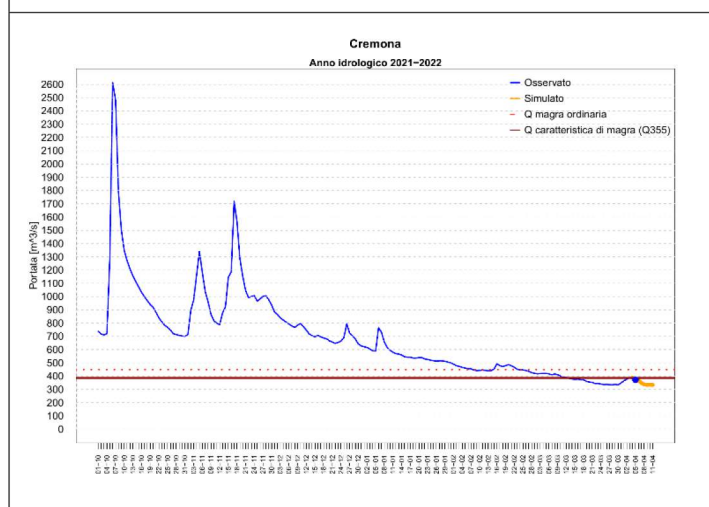
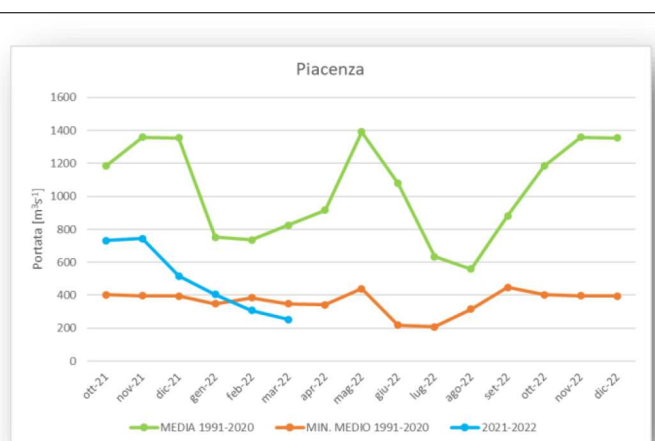
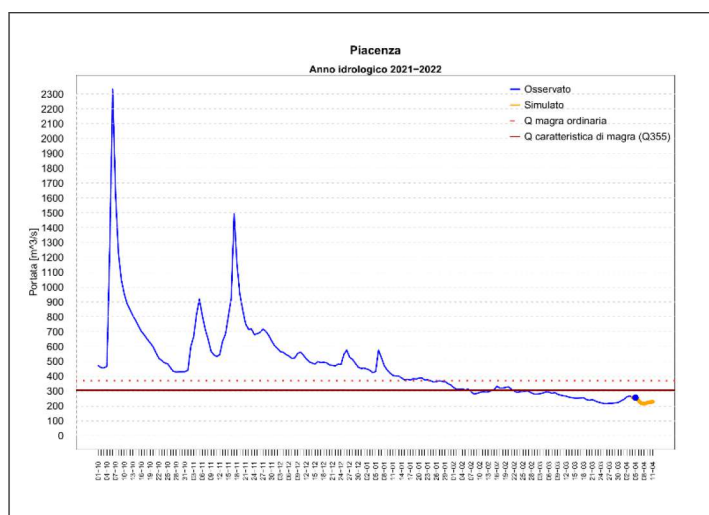
Condizioni idrologiche al 04 Aprile 2022

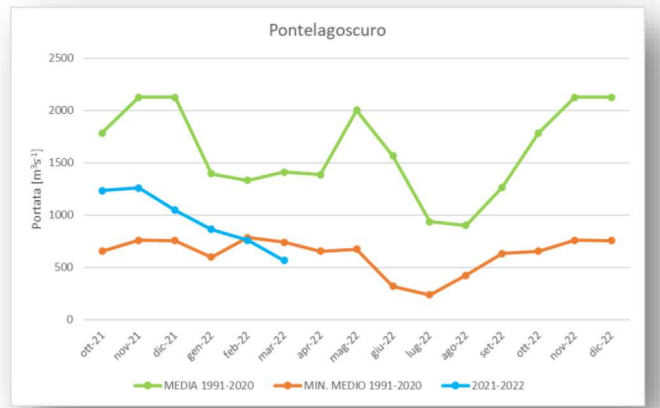
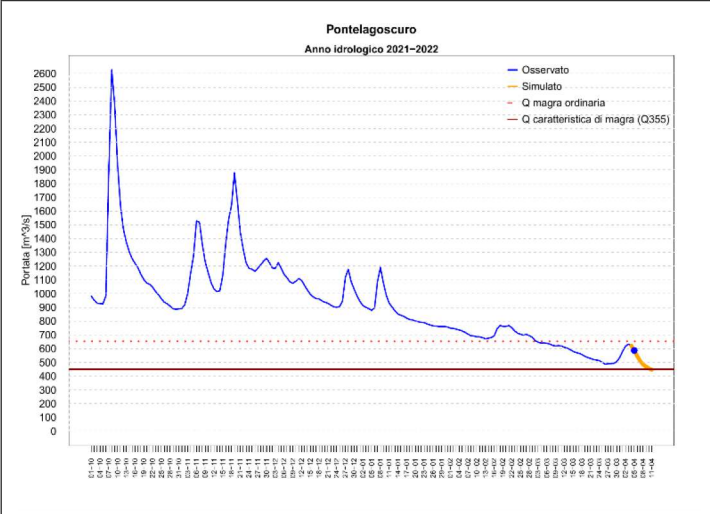
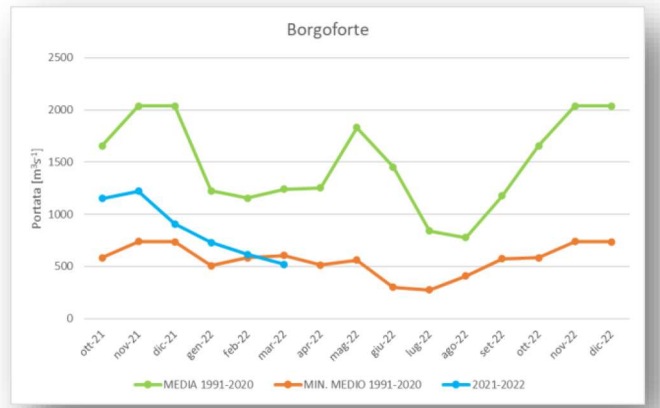
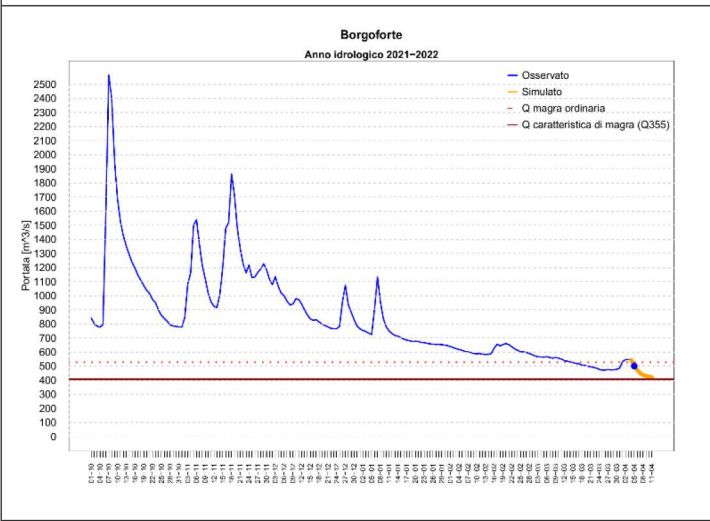
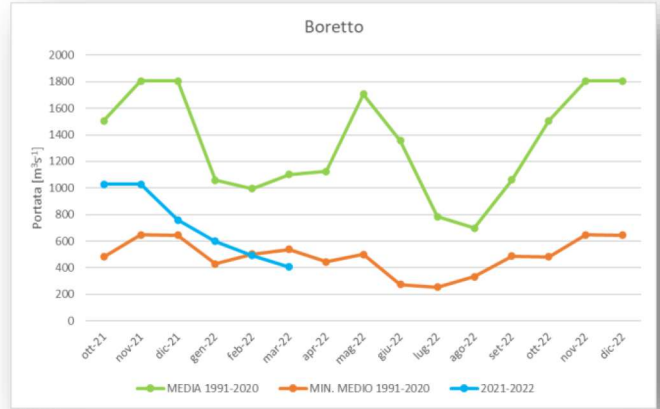
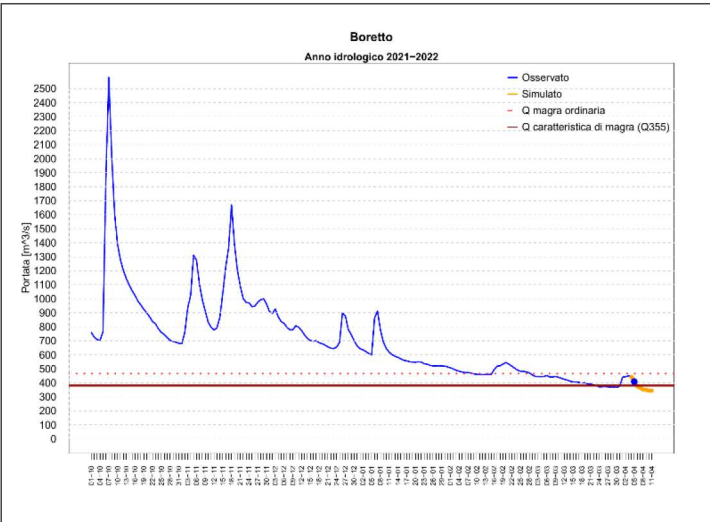
Data elaborazione 05/04/2022

PORTATE

Le portate osservate nelle principali sezioni del fiume Po sono riportate nella tabella e nei grafici successivi. Aprile 2022: l'inizio del mese è stato caratterizzato da una temporanea ripresa dei deflussi, sostenuta da un diffuso evento precipitativo osservato su tutto il Distretto tra la fine di marzo e l'inizio di aprile. Per i prossimi giorni si prevede, per tutte le sezioni considerate, un nuovo esaurimento dei deflussi.

Di seguito sono presentati i grafici delle sezioni di Piacenza, Cremona, Boretto, Borgoforte e Pontelagoscuro.





“Portate” nei mesi precedenti

Octobre 2021: all’inizio del primo mese dell’anno idrologico è stato osservato un incremento significativo dei valori idrometrici a seguito delle precipitazioni diffuse su tutto bacino del fiume Po.

Novembre 2021: due eventi precipitativi, soprattutto a carattere nevoso, sono stati osservati nel corso del mese, con incrementi idrometrici contenuti.

Dicembre 2021: non sono stati registrati incrementi di portata significativi.

Gennaio 2022: la portata giornaliera si è ridotta progressivamente raggiungendo valori al di sotto di quelli tipici del periodo, ma comunque superiori a quelli di magra ordinaria; la sezione di Piacenza, a partire dalla terza settimana di gennaio, ha osservato valori prossimi alla portata di magra ordinaria.

Febbraio 2022: nei primi giorni del mese si è osservato un esaurimento delle portate giornaliere in tutte le sezioni principali considerate, che ha determinato nella sezione di Piacenza l'attestarsi della portata su valori inferiori alla "Portata caratteristica di magra (Q_{355})", mentre nelle sezioni di Cremona e Boretto il raggiungimento di valori prossimi a quelli di "Portata di magra ordinaria". I valori mensili risultano confrontabili con i minimi medi mensili del clima in esame 1991-2020.

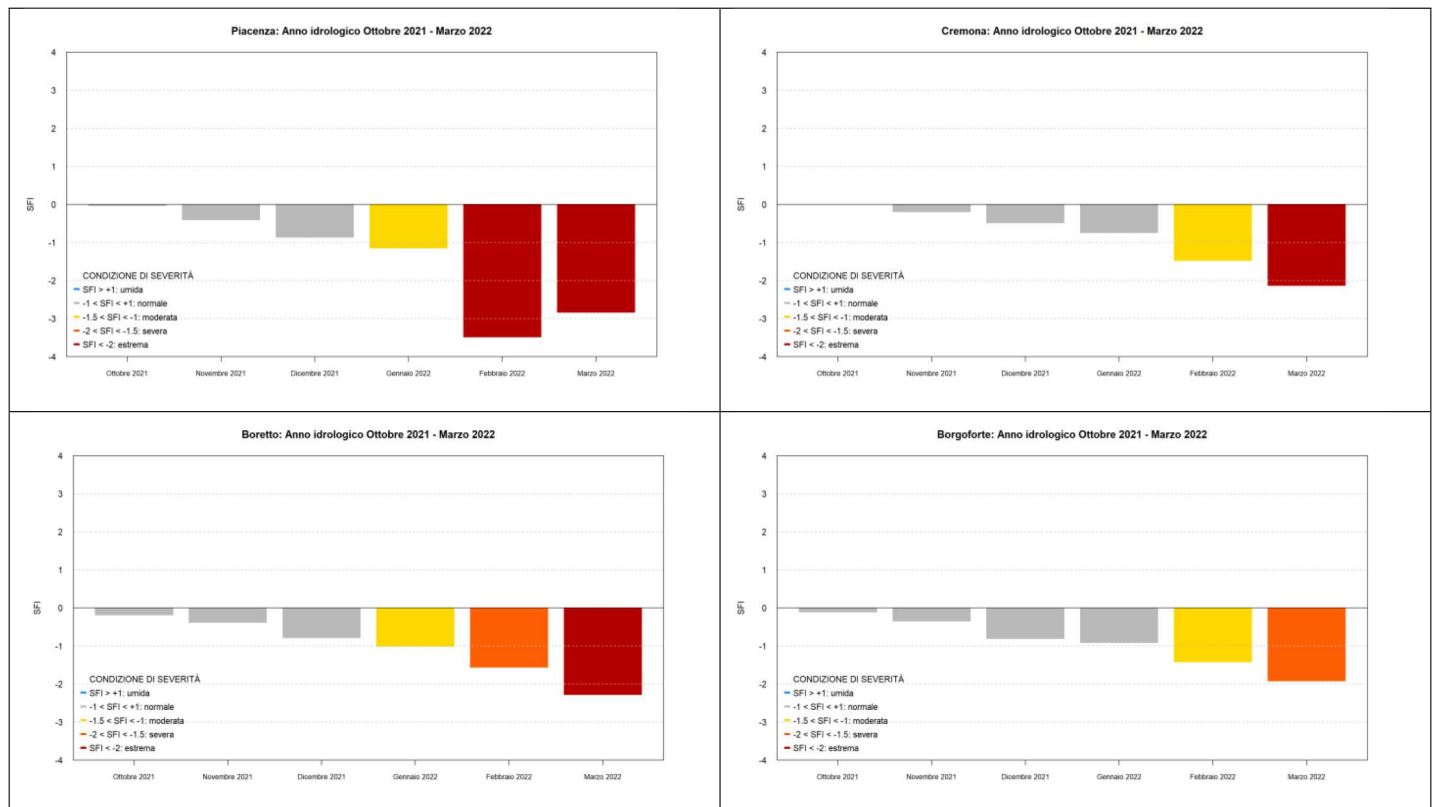
Marzo 2022: l'inizio del mese è ancora caratterizzato dall'esaurimento dei deflussi, sostenuto solo da un debole evento precipitativo osservato durante il primo weekend del mese.

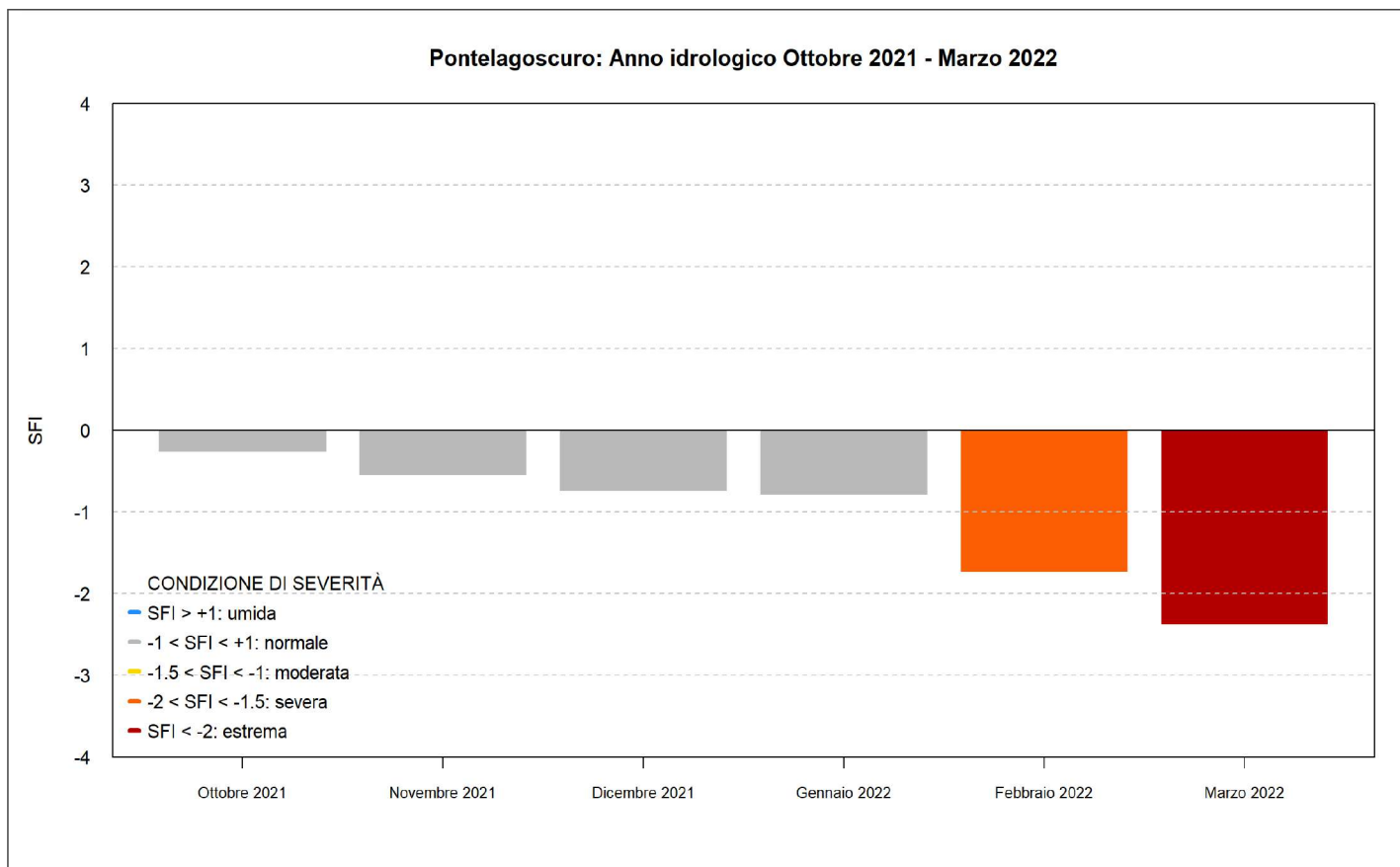
Sezione	Indice SFI (deficit di portata)	Livello portate [m ³ /s]
Piacenza	estrema siccità (-71%)	268
Cremona	estrema siccità (-64%)	390
Boretto	severa siccità (-63%)	449
Borgoforte	severa siccità (-60%)	547
Pontelagoscuro	severa siccità (-52%)	634

Standardized Flow Index – SFI 1 mese

I valori di "SFI-Standardized Flow Index", per l'anno idrologico in corso, calcolati per le principali sezioni del fiume Po.

Marzo 2022: gli indici SFI calcolati per le sezioni principali del fiume Po identificano una condizione di "estrema siccità idrologica" (SFI < -2), solo per la sezione Borgoforte il valore di SFI è prossimo a -2, identificando una condizione di "severa siccità idrologica".





“SFI” nei mesi precedenti

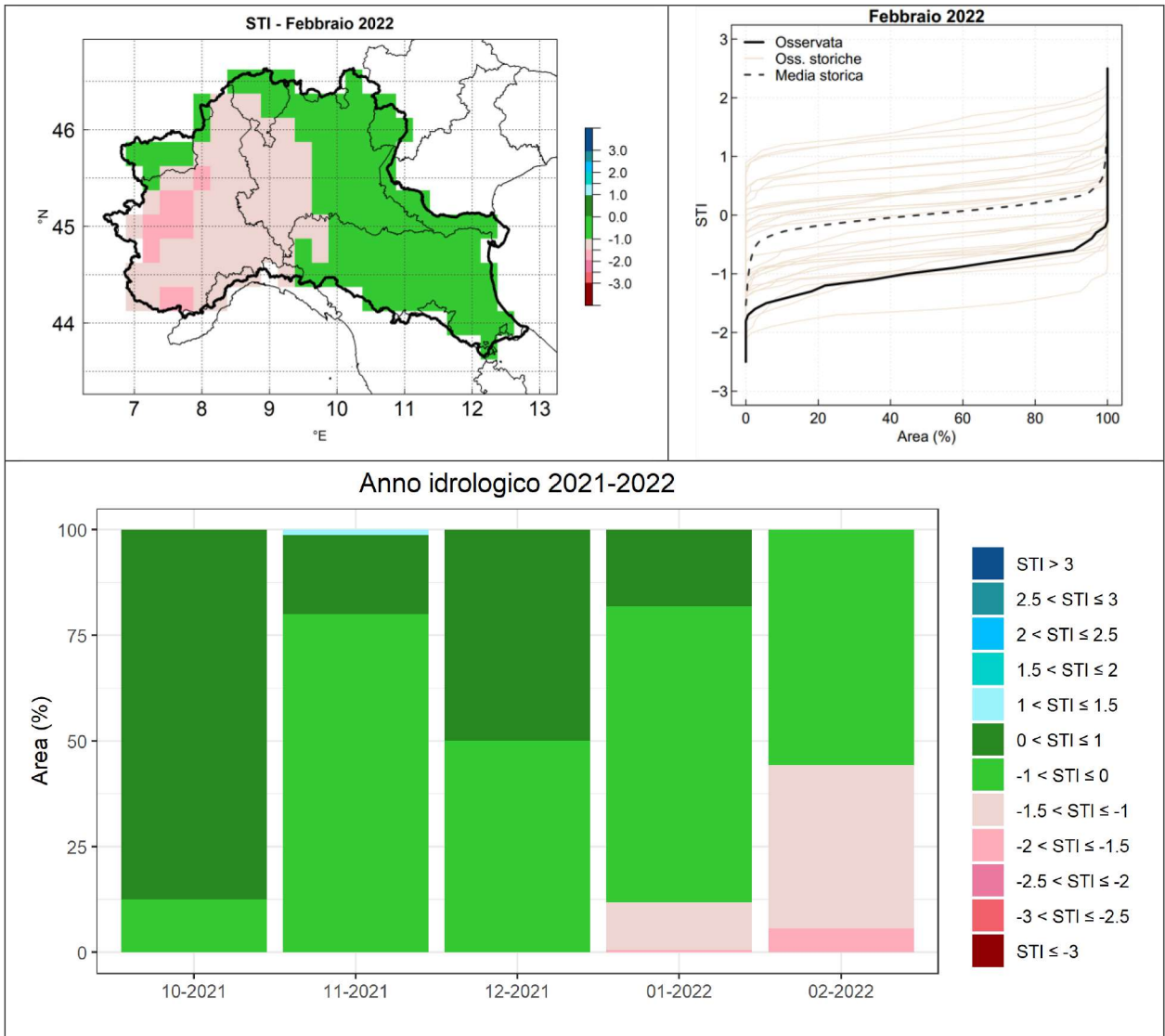
Ottobre – Dicembre 2021: i valori di SFI calcolati per le principali sezioni del fiume Po sono risultati compresi nell’intervallo corrispondente ad una condizione di “normalità idrologica” ($-1 \leq SFI \leq 1$).

Gennaio 2022: per la sezione di Piacenza e Boretto, il valore calcolato di SFI è stato di poco inferiore a -1, a cui corrisponde una condizione iniziale di “moderata siccità idrologica”. Per le altre sezioni persistono le condizioni di “normalità idrologica”.

Febbraio 2022: l’indice SFI calcolato per la sezione di Piacenza identifica una condizione di “estrema siccità idrologica” ($SFI < -2$), per la sezione di Boretto e Pontelagoscuro i valori dell’SFI rientrano nella condizione di “severa siccità idrologica”; mentre per le altre sezioni gli indici calcolati identificano una condizione di “moderata siccità idrologica” (Cremona e Borgoforte)

Standardized Temperature Index – STI 1 mese

Febbraio 2022: i valori calcolati risultano al di sotto di -1 sulla parte occidentale del Distretto a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”, sulla medesima area localmente sono stati calcolati valori inferiori a -1.5 a cui corrisponde una condizione di “severa siccità meteorologica”. Sulla restante parte del Distretto emerge una condizione di “normalità meteorologica”.



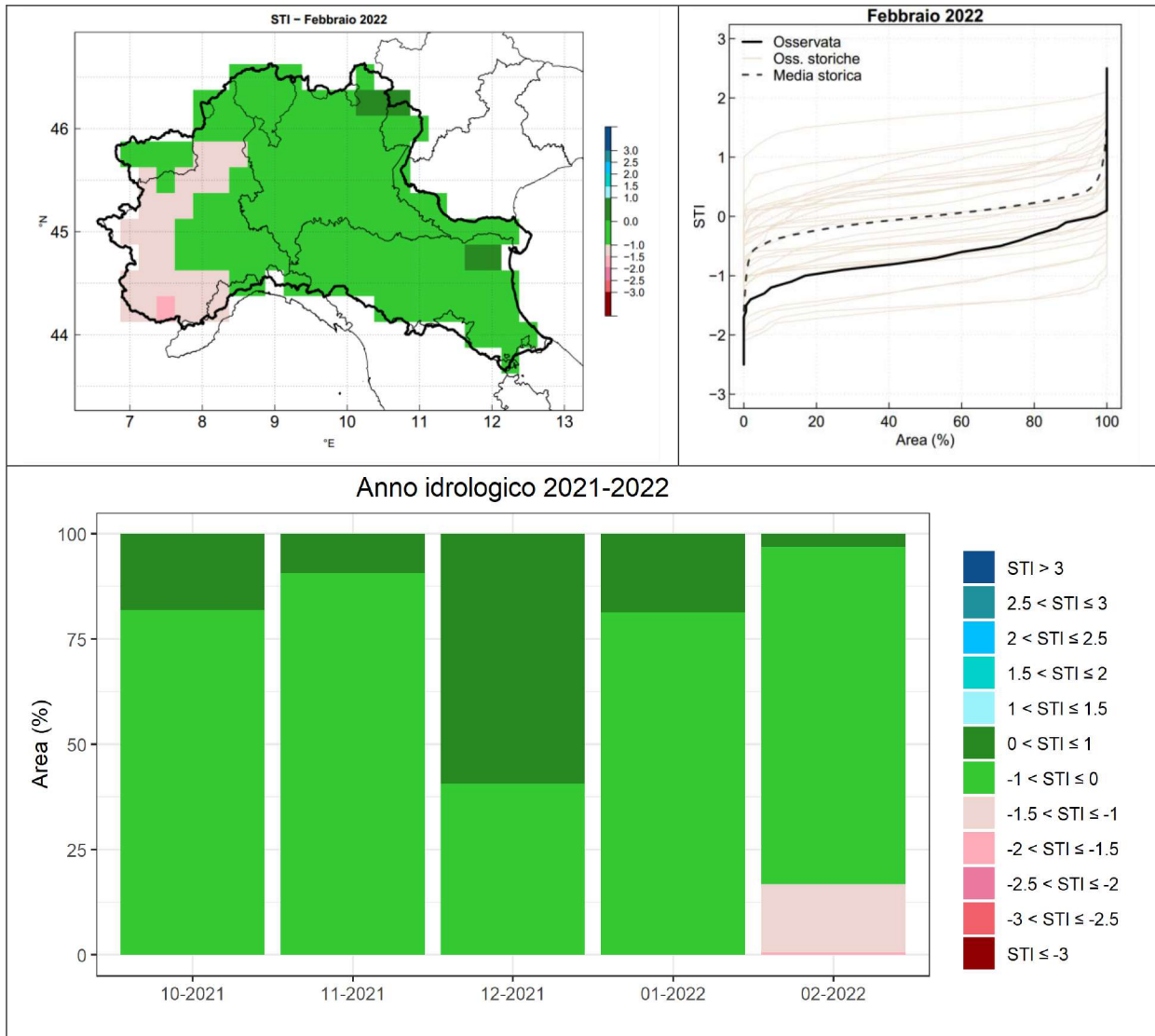
“STI 1 mese” nei mesi precedenti

Ottobre 2021 – Dicembre 2021: i valori di STI-1 mese calcolati su tutto il distretto del fiume Po sono tutti intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”.

Gennaio 2022: i valori calcolati risultano per gran parte del territorio distrettuale intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”; localmente, sulle aree a sud-ovest e ad est del Distretto si riscontra una condizione iniziale di “moderata siccità meteorologica”.

Standardized Temperature Index – 3 mesi

Dicembre 2021 – Febbraio 2022: i valori calcolati su tutto il distretto del fiume Po sono generalmente intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”; valori inferiori a -1, a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”, sono stati calcolati sulla parte occidentale del Distretto.

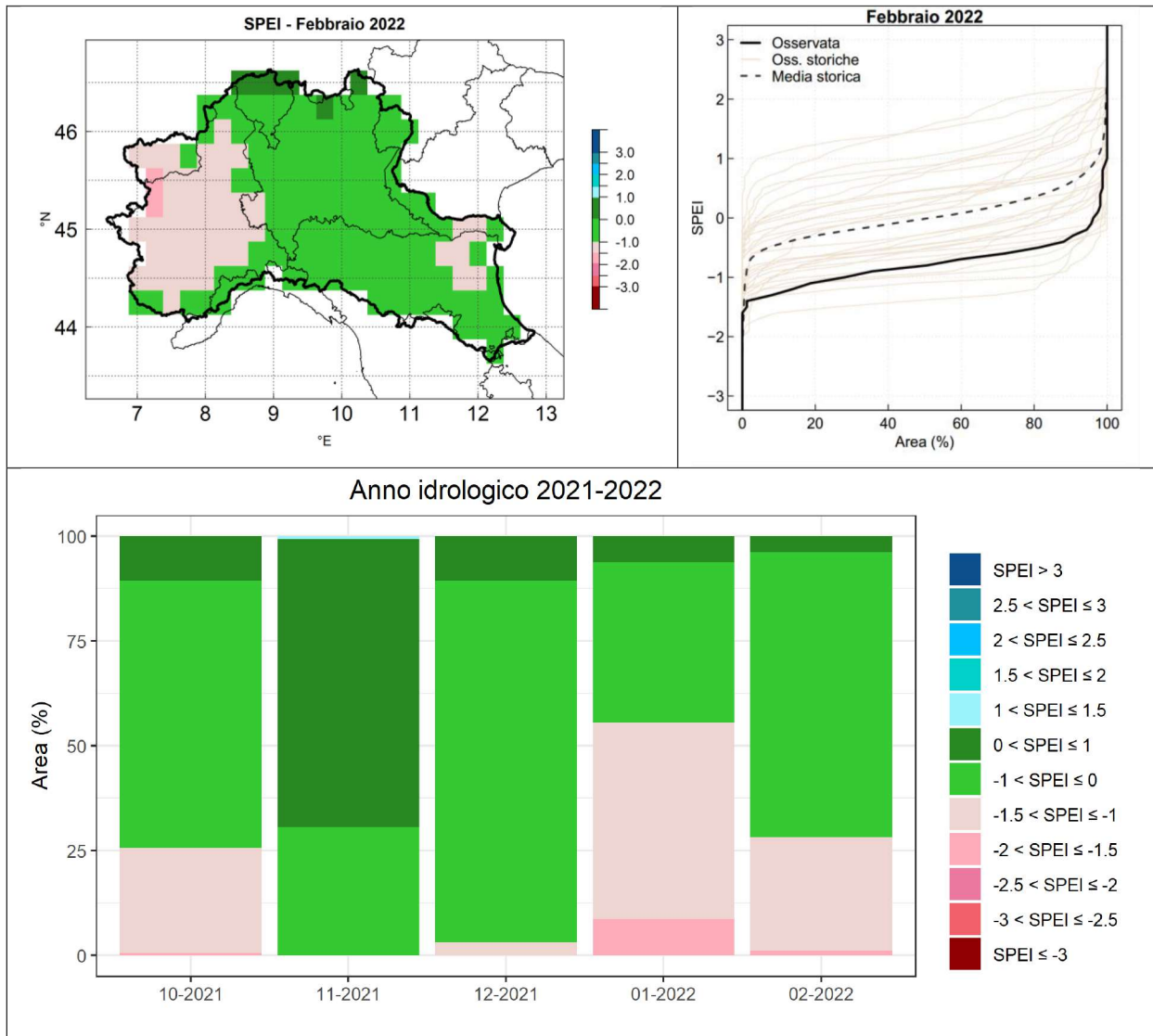


“STI 3 mesi” nei mesi precedenti

Ottobre 2021 – Dicembre 2021: i valori di STI-3 mesi calcolati su tutto il distretto del fiume Po sono tutti intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”.

Standardised Precipitation-Evapotranspiration Index – SPEI 1 mese

Febbraio 2022: i valori calcolati risultano per la parte più occidentale ed orientale del Distretto risultano inferiori a -1 a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”; condizioni di “normalità”, con valori dell’indice compreso tra +1 e -1, sulle restanti aree del distretto.



“SPEI 1 mese” nei mesi precedenti

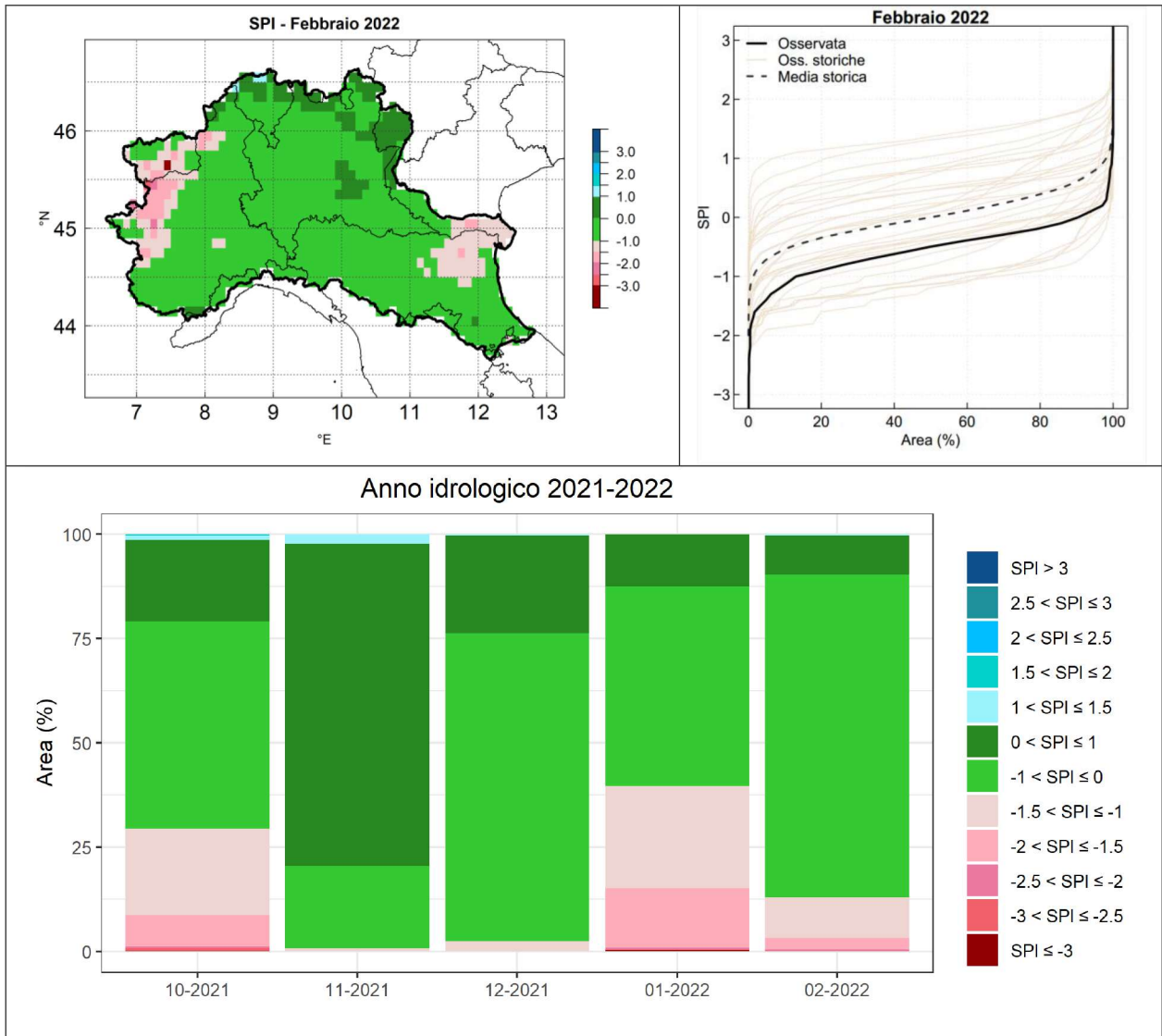
Ottobre 2021 – dicembre 2021: i valori calcolati su tutto il distretto del fiume Po sono tutti intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”; solo nel primo mese dell’anno idrologico (ottobre) i valori calcolati sulle aree a sud del Po sono risultati inferiori a -1 a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”.

Gennaio 2022: i valori calcolati risultano per la parte occidentale del Distretto inferiori a -1, a cui è associata una condizione di “moderata siccità idrologica”; localmente, sono stati calcolati SPEI inferiori a -1.5 a cui corrisponde una condizione di “severa siccità idrologica”. Condizioni di “normalità”, con valori dell’indice compreso tra +1 e -1 sulle restanti aree del distretto.

Standardized Precipitation Index – SPI 1 mese

Febbraio 2022: i valori calcolati sulla parte più occidentale e più orientale del Distretto risultano inferiori a -1 a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”; localmente i valori di SPI sono risultati anche inferiori a -1.5 a cui corrisponde una condizione di “severa siccità meteorologica”.

Sul resto del Distretto persistono valori di SPI corrispondenti alla “normalità meteorologica”.



“SPI 1 mese” nei mesi precedenti

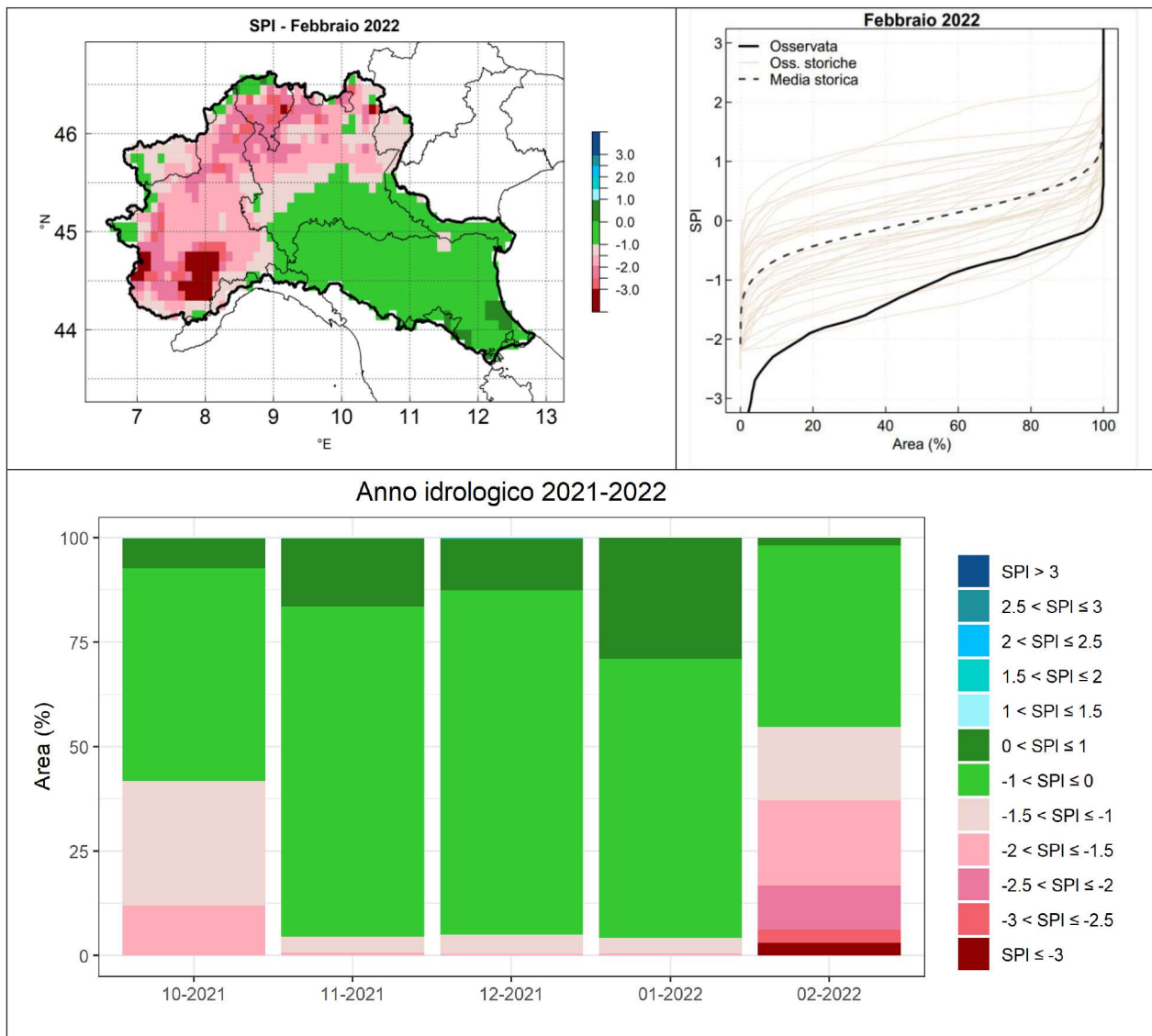
Ottobre 2021 – dicembre 2021: i valori calcolati per le aree a nord del fiume Po sono risultati intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”; per le aree a sud del fiume Po, solo nel mese di ottobre, i valori di SPI hanno registrato valori prossimi a -1.5, localmente a -2, a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”, localmente “severa”.

Gennaio 2022: i valori calcolati risultano sulla parte occidentale e settentrionale del Distretto inferiori a -1 a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”; sui rilievi alpini e prealpini e sul basso Piemonte, i valori di SPI sono inferiori a -1.5 a cui corrisponde una condizione di “severa siccità meteorologica”. Sulla bassa Lombardia e sull’Emilia-Romagna, i valori persistono in una condizione di “normalità meteorologica”.

Standardized Precipitation Index – 3 mesi

Dicembre 2021 – Febbraio 2022: i valori calcolati sulla parte occidentale del Distretto e sulle aree centro-settentrionali della Lombardia sono risultati inferiori a -1 a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità idrologica”, buona parte di queste aree rientrano in una condizione di “severa siccità idrologica” ($SPI < -1.5$). Per il Piemonte meridionale i valori calcolati sono risultati inferiori a -2 a cui corrisponde una condizione di “estrema siccità idrologica”.

Per le restanti aree del distretto del fiume Po gli indici sono risultati prossimi alla condizione di “normalità idrologica”.

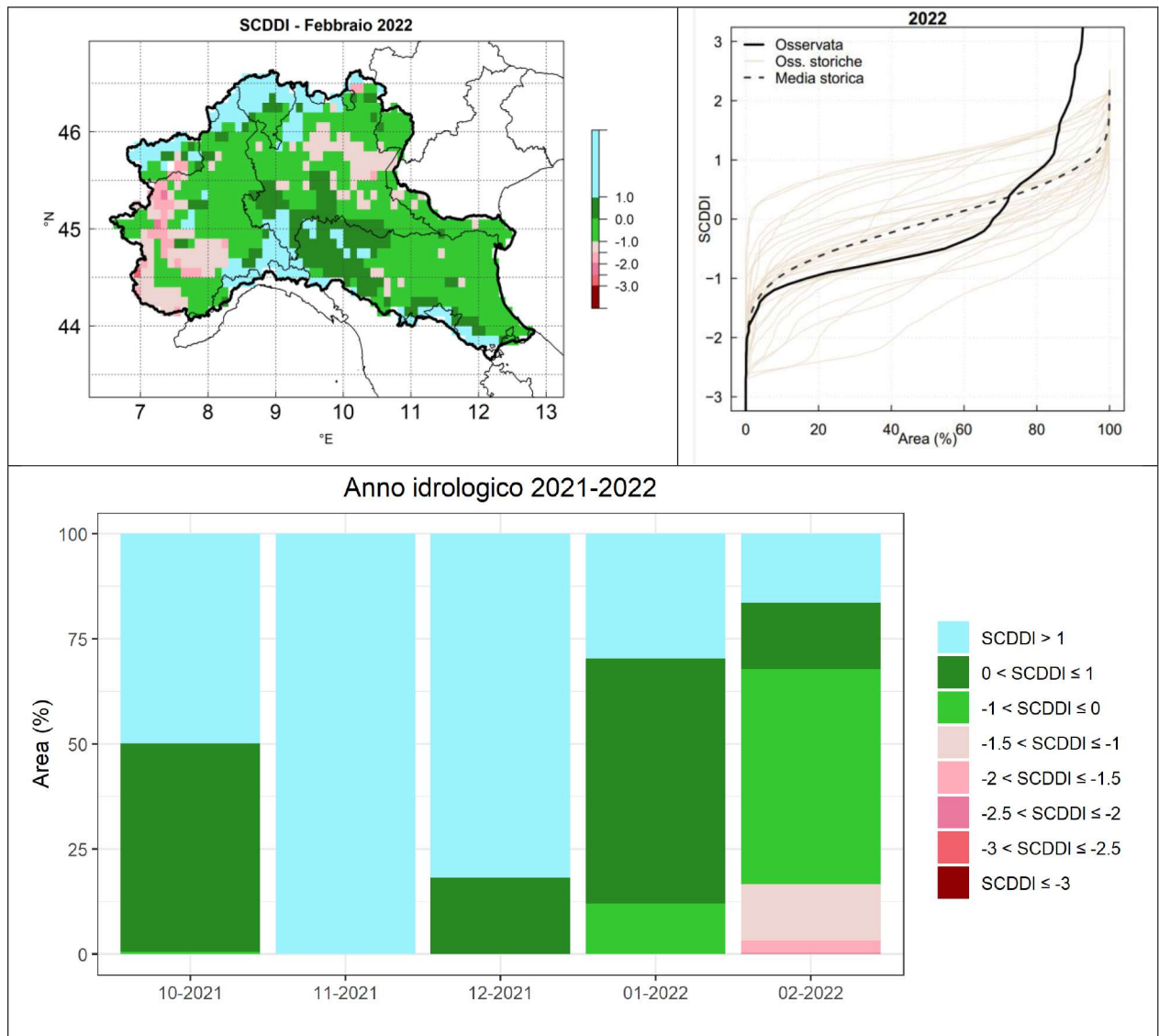


“SPI 3 mesi” nei mesi precedenti

Novembre 2021 – Gennaio 2022: i valori calcolati su tutto il distretto del fiume Po sono tutti intorno a 0 (zero), a cui corrisponde una condizione di “normalità meteorologica”; solo localmente sulle Alpi settentrionali i valori di SPI sono inferiori a -1, a cui corrisponde una condizione di “moderata siccità meteorologica”.

Standardized Continuous Dry Days Index - SCDDI

Ottobre 2021 – Febbraio 2022: i valori calcolati evidenziano parziali criticità sulla parte occidentale e settentrionale del distretto con condizioni di “moderata siccità meteorologica”; localmente sul Piemonte sono state identificate condizioni di “severa siccità meteorologica”. Sul resto del Distretto non si evidenziano criticità.

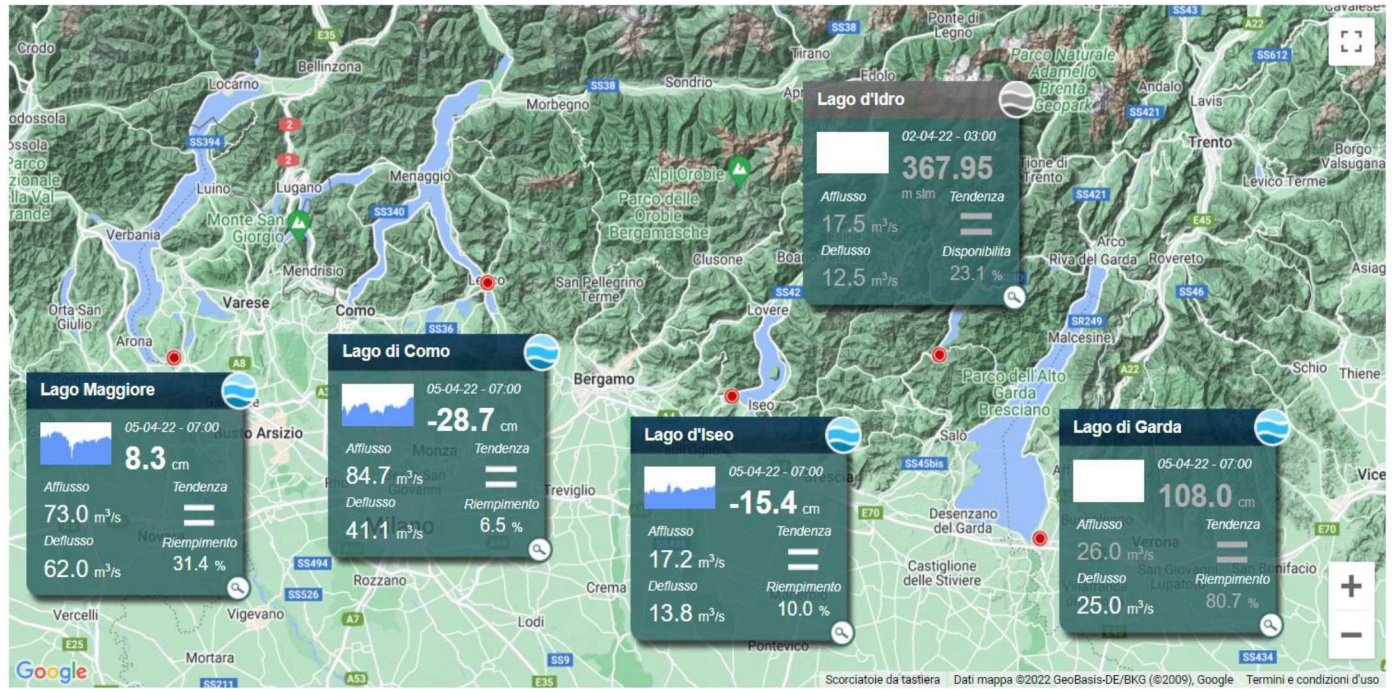


“SCDDI” nei mesi precedenti

Ottobre 2021 – Gennaio 2022: i valori calcolati non evidenziano particolari criticità.

LAGHI

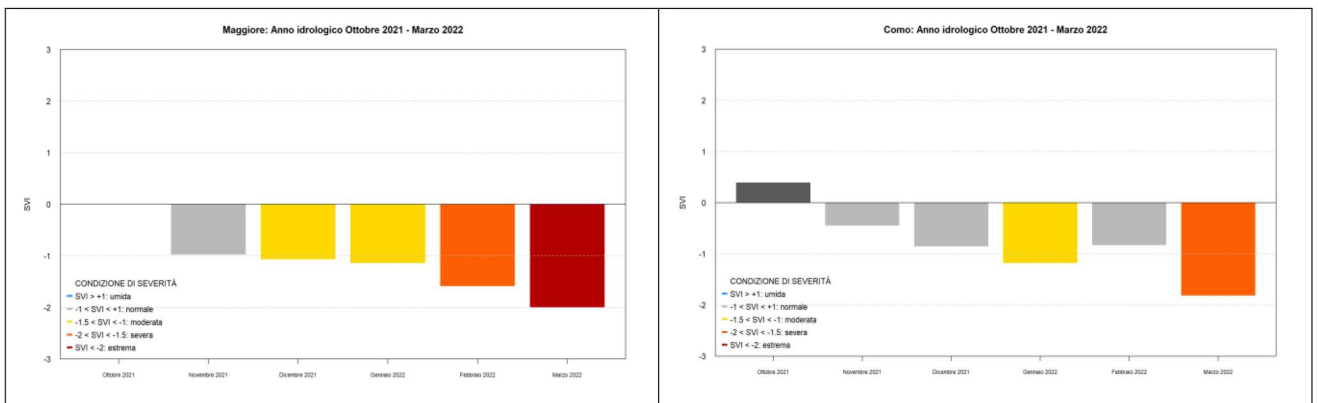
Dopo l'incremento dei volumi osservato nei primi mesi dell'anno idrologico (ottobre e novembre), l'inizio del 2022 è stato caratterizzato da livelli dei laghi in fase decrescente; l'ultimo mese è stato caratterizzato da un andamento stazionario.

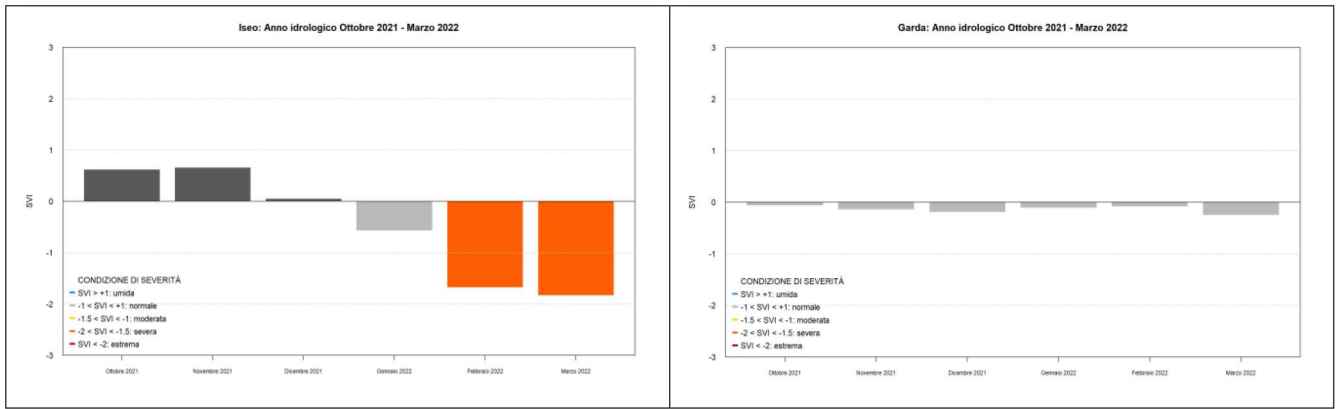


Fonte: <https://www.laghi.net/>

SVI-Standardized Volume Index – 1 mese

Marzo 2022: l'indice SVI calcolato per il Lago Maggiore è pari a -2 a cui corrisponde una condizione iniziale di "estrema siccità idrica"; l'SVI calcolato per il Lago di Como ed il Lago di Iseo rientra nella condizione di "severa siccità idrica". Il Lago di Garda persiste nella condizione di "normalità" idrica.





“SVI” nei mesi precedenti

Ottobre 2021 – Dicembre 2021: i valori calcolati per i quattro laghi principali sono risultati compresi nell’intervallo corrispondente ad una condizione di “normalità idrica”, ad eccezione del Lago Maggiore, dove per dicembre è stato calcolato un SVI prossimo ad una condizione di “moderata siccità idrica”.

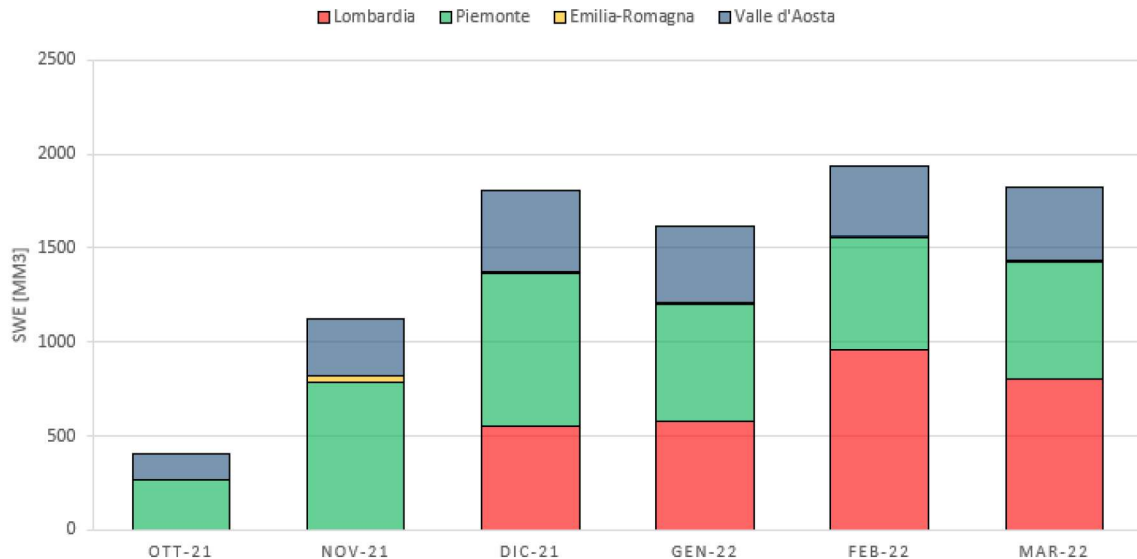
Gennaio 2022: per il Lago Maggiore e per il Lago di Como è stato calcolato un indice prossimo alla condizione di “moderata siccità idrica”. Condizioni di “normalità” identificano lo stato degli altri due laghi, Iseo e Garda.

Febbraio 2022: l’indice SVI calcolato per il Lago Maggiore ed il Lago di Iseo è di poco inferiore a -1.5 a cui corrisponde una condizione iniziale di “severa siccità idrica”; l’SVI calcolato per il Lago di Como ed il Lago di Garda rientra nella condizione di “normalità”.

NEVE – SWE (Snow Water Equivalent)

Marzo 2022: nella prima metà del mese di marzo non sono state osservate variazioni significative dell’SWE rispetto al mese precedente.

SWE 2021-2022: OTTOBRE-MARZO



“SWE” nei mesi precedenti

Ottobre 2021 – Dicembre 2021: il valore di SWE complessivo, per gli ambiti territoriali considerati, presenta un progressivo incremento.

Gennaio 2022: è stato registrato un decremento rispetto all’accumulo del mese precedente dovuto all’assenza di precipitazioni di rilievo.

Febbraio 2022: nella prima metà del mese di febbraio, grazie alle precipitazioni nevose verificatesi, si è assistito ad un incremento dell’SWE (≈ +20%) sia sull’arco alpino che sui rilievi appenninici.

PREVISIONI METEOROLOGICHE

“La prima settimana si apre all’insegna di un regime anticiclonico, sia pur ancora associato a correnti fredde in quota. Ne conseguiranno regimi pluviometrici al di sotto della media del periodo. Per quanto invece attiene le temperature si ritiene che le stesse saranno al di sotto della media climatologica.”

