



AGGIORNAMENTO 7/03/2023

[http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=963](http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=963)

## LIVELLO DI SEVERITA' IDRICA ATTUALE A LIVELLO DI DISTRETTO

Legenda	Severità Idrica
	normale
	bassa
	media
	alta

**SEVERITA' IDRICA MEDIA**

Nella riunione del **7 marzo 2023** l'Osservatorio, sulla base del quadro conoscitivo e previsionale aggiornato, ha stabilito di mantenere, su tutto il territorio del distretto, in via precauzionale, un livello di **severità idrica media**. L'elemento di preoccupazione maggiore riguarda i livelli della risorsa idrica sotterranea e la riduzione dell'apporto pluviometrico su tutto l'arco ligure e nella Toscana nordoccidentale. Non sono ancora in atto gli usi irrigui.

## GLI INDICATORI DI SEVERITA' UTILIZZATI

### **SPI (Standardized Precipitation Index)**

L'indice SPI è un parametro adimensionale standardizzato adottato a livello internazionale per le valutazioni su scarsità o surplus idrico. In funzione della scala temporale su cui è valutato consente la determinazione delle diverse tipologie di siccità, dalla meteorologica, all'irrigua all'idrologica.

Sviluppato da McKee et al. (1993), quantifica il deficit o surplus della cumulata di pioggia rispetto ai valori medi per il periodo ed il luogo considerati.

In virtù della sua standardizzazione permette il confronto fra diverse aree geografiche e climatiche. Lo SPI è valutato a livello di distretto, suddiviso in bacini idrologici/climatici omogenei, colorati in funzione del livello di criticità. Per ciascuna zona è riportato, alla data di riferimento, l'indice SPI, la cumulata di pioggia attuale e la cumulata di pioggia attesa a vari intervalli temporali (10, 20, 30, 60, 90, 180 e 365 giorni).

Informazione di dettaglio sono disponibili a: <https://pdgadj.appenninosettentrionale.it/SPIhome>

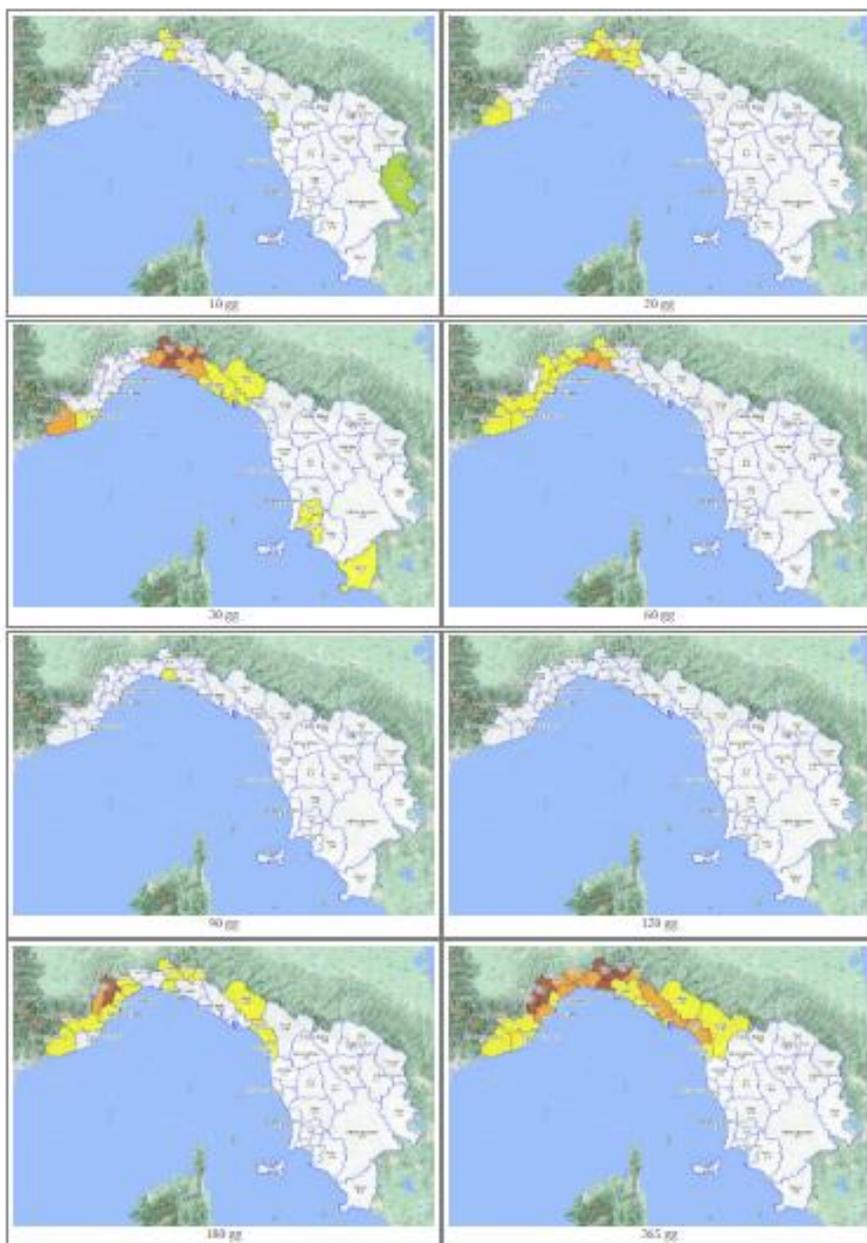
A seguire cartografia dell'SPI per bacini e intervalli temporali stabiliti, calcolata al 5 marzo 2023, da cui emerge, in particolare, al crescere della durata presa a riferimento, una criticità più marcata per Liguria, Magra, Toscana Nord e Serchio.



Indice SPI	Condizioni ambientali
>2.0	Umidità estrema
Da 1,5 a 2	Umidità severa
Da 1 a 1,5	Umidità moderata
Da 1 a -1	Nella norma
Da -1 a -1,5	Siccità moderata
Da -1,5 a -2	Siccità severa
<-2	Siccità estrema



**Distribuzione areale indice SPI**





## PREVISIONI METEO STAGIONALI (LaMMA – Aggiornamento 28 febbraio)

**MARZO:** temperature e giorni piovosi nella norma.

**APRILE:** temperature leggermente sopra media e giorni piovosi nella norma.

**MAGGIO:** temperature leggermente sopra media e giorni piovosi nella norma.

	MARZO	APRILE	MAGGIO
<b>TEMPERATURE</b>	in media	in media*	in media*
<b>GIORNI PIOVOSI</b>	in media	in media	in media

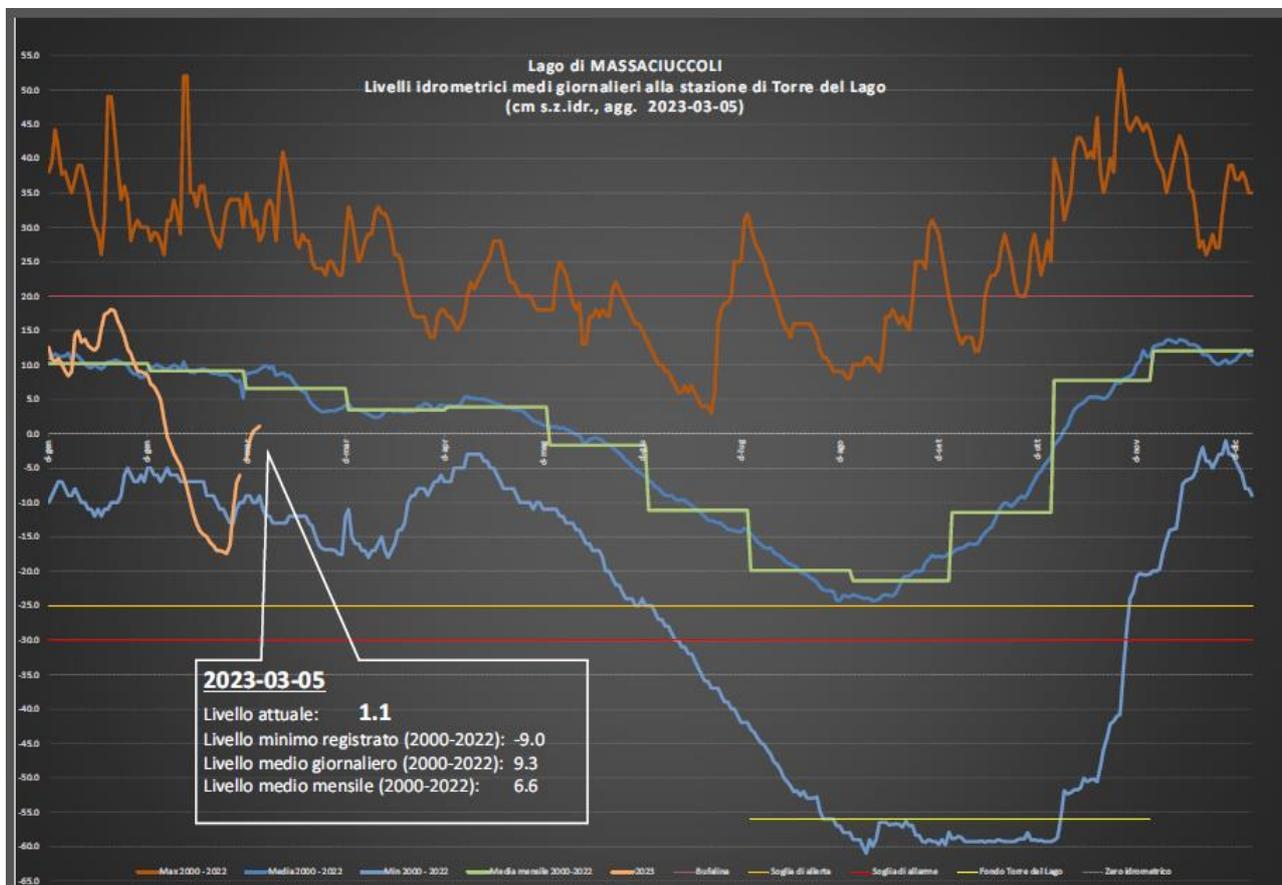
\* L'asterisco viene inserito per le temperature "in media" qualora sia attesa un'anomalia positiva contenuta tra +0,5°C e +1°C

## I VOLUMI NEI PRINCIPALI INVASI DEL DISTRETTO

INVASO	Volume 21/11/22	Volume 7/3/23	VOLUME UTILE (Mmc)	NOTE
<b>Bilancino (FI)</b>	43	<b>60,18</b>	69	Vincolato a non invasare per il Piano di laminazione oltre quota 251. La diga è preposta a garantire il prelievo potabile per l'area fiorentina e il DE in Sieve e Arno
<b>Levane/La Penna (AR)</b>	6,8	<b>4,7</b>	9,3	In linea con il periodo – gli afflussi alle dighe sono consistenti.
<b>Montedoglio (AR)</b>	35	<b>87,5</b>	69,7	L'invaso può arrivare a 90 milioni e poi stare a quella quota (385) per 15 gg, quindi, se gli afflussi lo consentiranno, arrivare, dal 2023, fino a <b>108 ML mc</b> (388 mslm), in conformità al disciplinare di laminazione.
<b>Invasi del reticolo Strategico del Serchio (LU)</b>	4,7	<b>10,6</b>	30	Scheda Norma 4 - Indirizzi di PGA Sono in corso lavori su un ponte nel bacino idrografico di Vagli che limita il livello di invaso della diga, la maggiore sul Serchio, che dovrebbero concludersi entro marzo.
<b>Brugneto (GE)</b>	9,5	<b>17</b>	25	Sul versante Padano, ma dedicato al potabile di GE (5 Mmc invaso morto). I volumi invasati sono dell'ordine di quelli del luglio 2022
<b>Calcione (SI)</b>	2,8	<b>3,8</b>	3,8	È utilizzato ad uso irriguo e dall'acquedotto del Fiora (eccezionalmente da Nuove Acque)



**Livello lago di Massaciucoli (LU)**



**ANALISI DEI LIVELLI PIEZOMETRICI**

Di seguito l'analisi dei livelli piezometrici, aggiornata a febbraio 2023, nelle stazioni di misura ritenute significative. L'andamento piezometrico costituisce, ad oggi, l'elemento di maggiore criticità.

*Tabella di sintesi*

Freatimetro	Corpo idrico sotterraneo	Settembre 2022	Ottobre 2022	Dicembre 2022	Febbraio 2023
Almatello 47	C.I. della Pianura del Cornia	😊	😐	😊	😊
Via Berchet - Grosseto	C.I. della Pianura di Grosseto	😊	😊	😊	😊
Via Romboni - Camaiore	C.I. della Versilia e Riviera Apuana	😞	😞	😞	😞



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale  
**OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI**

Corte Spagni	C.I. della pianura di Lucca				
Frassineto	Corpo idrico della Val di Chiana				
St. Martini – Castelfranco di Sotto	C.I. di Santa Croce				
Acquerta	C.I. costiero tra F. Cecina e San Vincenzo				
La Botte	C.I. della pianura di Follonica				
Depuratore S7	C.I. della pianura di Follonica				
Palazzo Strozzi - Firenze	C.I. della piana Firenze-Prato-Pistoia zona Firenze				
Centrale La Rosa	C.I. dell'Era				
5A	C.I. costiero tra F. Fine e Cecina				
Bibbona	C.I. costiero tra F. Cecina e San Vincenzo				
Castagneto Carducci	C.I. costiero tra F. Cecina e San Vincenzo				
Guardamare San Vincenzo	C.I. Terrazzo di San Vincenzo				
Maliseti – Prato	C.I. di Prato				
P 26 - Pistoia	C.I. di Pistoia				
IMR02 - Porra	C.I. del Roya				
GE002 - Polcevera	C.I. del Polcevera				
SVC08 – Centa	C.I. del Centa B				

## SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

In Toscana a gennaio (e dicembre) è piovuto più della media e più dell'anno precedente; le piogge medie di febbraio invece registrano una diminuzione del 57% sulla media del mese nel periodo di riferimento (35 mm contro gli 81 attesi), con un deficit particolarmente significativo nella porzione nord occidentale della regione



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI

(Magra, Versilia, Serchio), che risulta nettamente divisa in due settori, uno nord occidentale (tipicamente il più piovoso) in condizioni di deficit (dell'ordine di 600 mm) ed uno sud orientale, caratterizzato da apporti superiori alla media.

Se si rapporta la situazione all'anno, si ha un deficit dell'11% con una perdita di pioggia di **107 mm**.

In Liguria nel mese di gennaio le piogge sono state nella media, significativamente al di sotto della media climatologica nel mese di febbraio, in particolare nell'estremo ponente e nel genovese.

Le idrometrie seguono l'andamento delle piogge: in molte stazioni la Q è sotto al 25% percentile (nel 28% dei casi, con molte stazioni al limite della fascia). Valutazioni sull'anno indicano che nel 50% dei casi la Q è al di sotto della media sul periodo di riferimento. In Liguria le Q sono tutte al di sotto del 25% percentile.

Le piezometrie sono in generale peggioramento, in particolare se rapportate a gennaio in cui si rilevava una situazione buona. Anche qui le criticità maggiori, con abbassamenti dell'ordine di 1/1,5 m, riguardano la toscana nordoccidentale e alcuni punti, storicamente critici, della costa livornese.

In Liguria le falde presentano livelli di soggiacenza pari o vicini ai minimi storici. Particolarmente critiche sono le falde del ponente, con particolare riferimento a quella del Roia e in generale quelle costiere, interessate da intrusione salina.

La regione Umbria illustra una situazione in linea con quanto sopra.

---

### SINTESI DELLE DECISIONI ASSUNTE DALL'OSSERVATORIO

- L'Osservatorio mantiene il **livello di severità idrica media**, con particolare attenzione ai bacini liguri, Magra, Toscana Nord e Serchio.
- Si stabilisce di convocare la prossima riunione entro 30gg.

---

### RIFERIMENTI

- Sito Distretto Appennino settentrionale – Pagina Osservatorio

[http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page\\_id=963](http://www.appenninosettentrionale.it/itc/?page_id=963)

- Consorzio LaMMA - <http://www.lamma.rete.toscana.it/clima-e-energia/climatologia>

- CFR Toscana <http://www.cfr.toscana.it/monitoraggio/stazioni.php?type=idro>

- ARPAT <http://www.arp.toscana.it/datiemappe/bollettini/bollettino-settimanale-del-fiume-arno/archivio-bollettini-arno/bollettini-arno>

- ARPAL <https://omirl.regione.liguria.it/#/map>

- SISR - <http://www.sir.toscana.it/report-idrologici>

*Bollettino elaborato dall'Autorità di bacino distrettuale del Distretto dell'Appennino Settentrionale sulla base di dati forniti da Regioni, ARPA, ENEL, AIT, Gestori del SII, LaMMA, Consorzi, Associazioni.*

---