



OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI

Bollettino n.1 del 5/03/2024







Documento informativo dell'Osservatorio Permanente dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, fornisce informazioni sull'utilizzo della risorsa idrica disponibile nel distretto. Questo documento è rivolto alle Amministrazioni Pubbliche, ai portatori di interessi e ai cittadini.



AGGIORNAMENTO 05/03/2024

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 NORMALE

Nella riunione del 5 marzo 2024 l'Osservatorio, sulla base del quadro conoscitivo e previsionale aggiornato, ha stabilito di mantenere un livello di *severità idrica normale*.

GLI INDICATORI/INDICI DI SEVERITA' IDRICA

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).

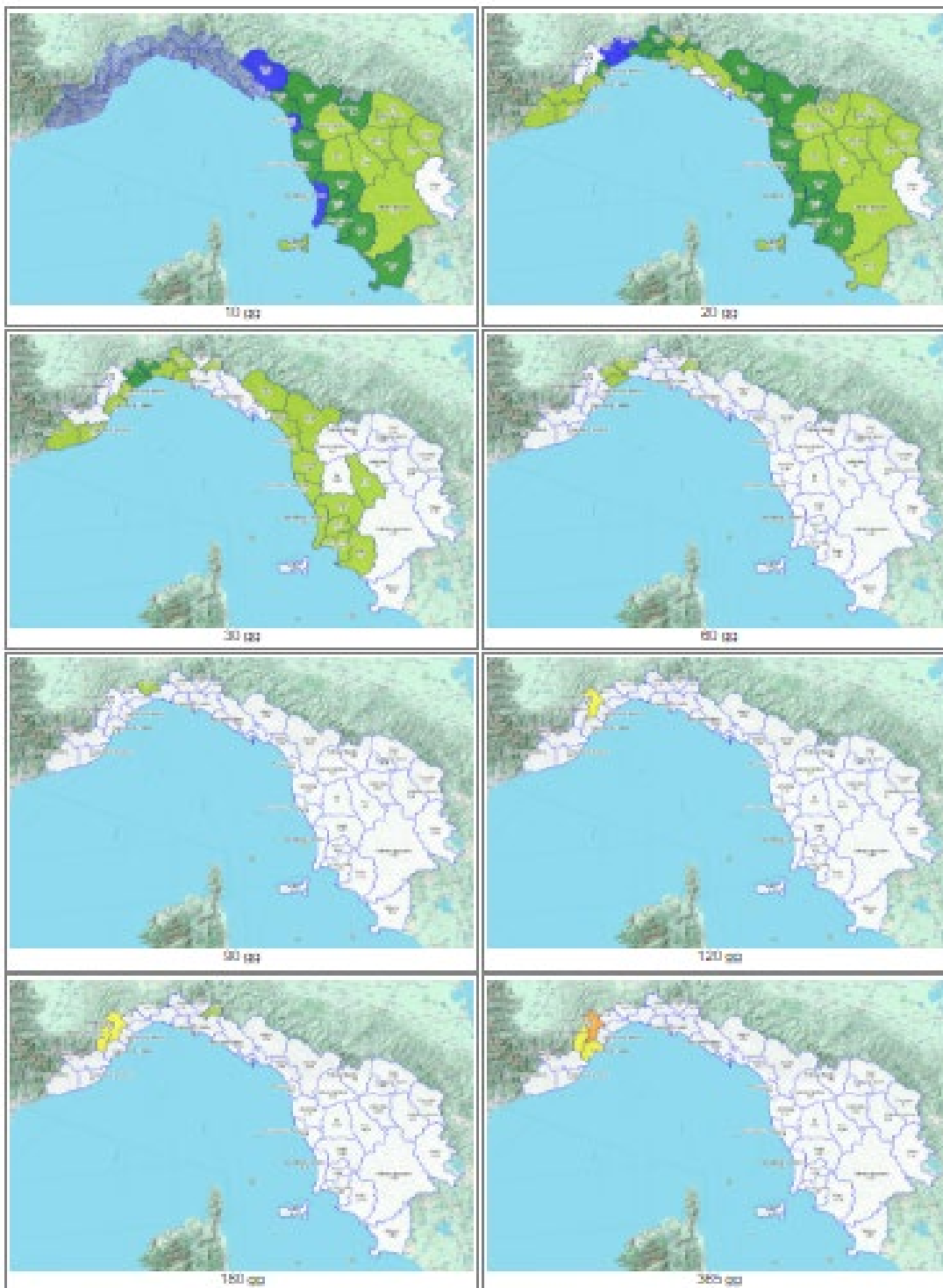
Informazione di dettaglio sono disponibili a: <https://pdgadj.appenninosettentrionale.it/SPIhome>

A seguire la cartografia dell'SPI nella sua articolazione per bacini e intervalli temporali, aggiornata al **28/2/2024**, da cui emergono, per le brevi/medie durate (fino a 30 gg) situazioni umide, per le durate maggiori situazioni nella norma.



Indice	Condizione ambientale
SPI > 2.0	Umidità estrema
SPI da 1.5 a 2.0	Umidità severa
SPI da 1.0 ad 1.5	Umidità moderata
SPI da -1.0 a 1.0	Nella norma
SPI da -1.5 a -1.0	Siccità moderata
SPI da -2.0 a -1.5	Siccità severa
SPI < -2.0	Siccità estrema

Distribuzione areale indice SPI

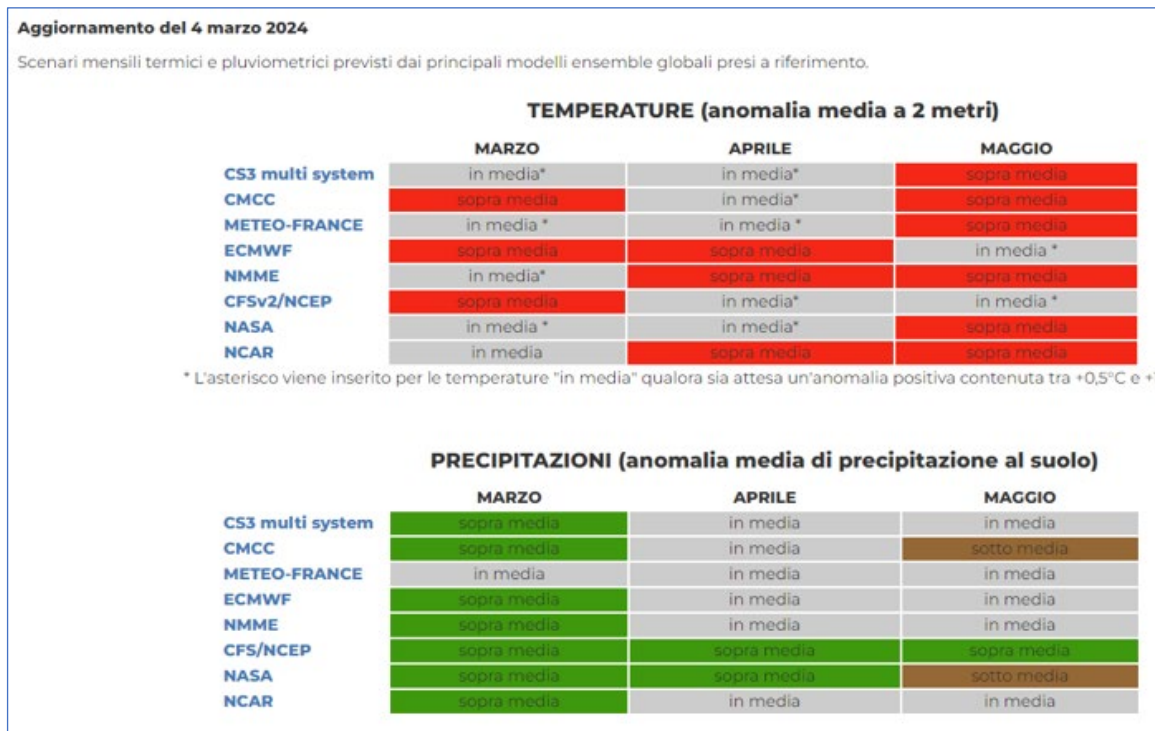




PREVISIONI METEO MENSILI (LaMMA)

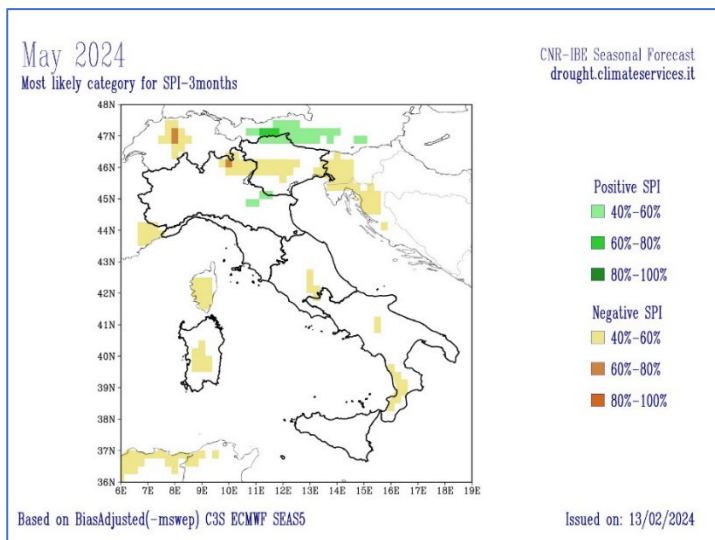
A seguire le previsioni in termini pluviometrici e termici per i prossimi tre mesi. Si ricorda che si tratta di previsioni di tipo probabilistico, viene cioè indicata la classe di pioggia/temperatura con la più alta probabilità di accadimento (sopra in media, media, sotto media).

Per il mese di marzo i principali modelli indicano piogge sopra media, sostanzialmente in media negli altri due mesi. Le temperature previste sono tendenzialmente superiori alle medie.



INDICE SPI previsto per il trimestre marzo-aprile-maggio a partire dalla previsione di pioggia del sistema previsioni stagionali ECMWF

Nella figura seguire, l'indice SPI, calcolato sia sulle precipitazioni previste (modello stagionale ECMWF).



In questo caso può assumere valori positivi o negativi ma non tiene conto delle eventuali perdite per evapotraspirazione dovute alle temperature elevate.



I VOLUMI NEI PRINCIPALI INVASI DEL DISTRETTO

INVASO	Volume 15/6/23	VOLUME UTILE (Mmc)	NOTE
Bilancino (FI)	64,5	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
Levane/La Penna (AR)	7,3	9,3	Considerato il bacino sotteso alle dighe e il volume invasabile, non si ravvisano criticità per arrivare a giugno con i volumi obiettivo
Montedoglio (AR)	107	110	Nel bacino del Tevere. L'invaso può arrivare, dal 2023, fino a 110 ML mc (388 mslm quota autorizzata), contro i circa 70 ML mc invasabili dello scorso anno.
Invasi del reticolo Strategico del Serchio (LU)	14,8	30	Alcuni degli invasi sono vuoti per manutenzione.
Brugneto (GE)	28,5	25	Sul versante Padano, ma dedicato al potabile di GE (5 Mmc invaso morto) –
Calcione (SI)	3,60	4,00	È utilizzato ad uso irriguo e dall'acquedotto del Fiora (eccezionalmente da Nuove Acque)

SOGLIE IDROMETRICHE/PORTATE DI RIFERIMENTO

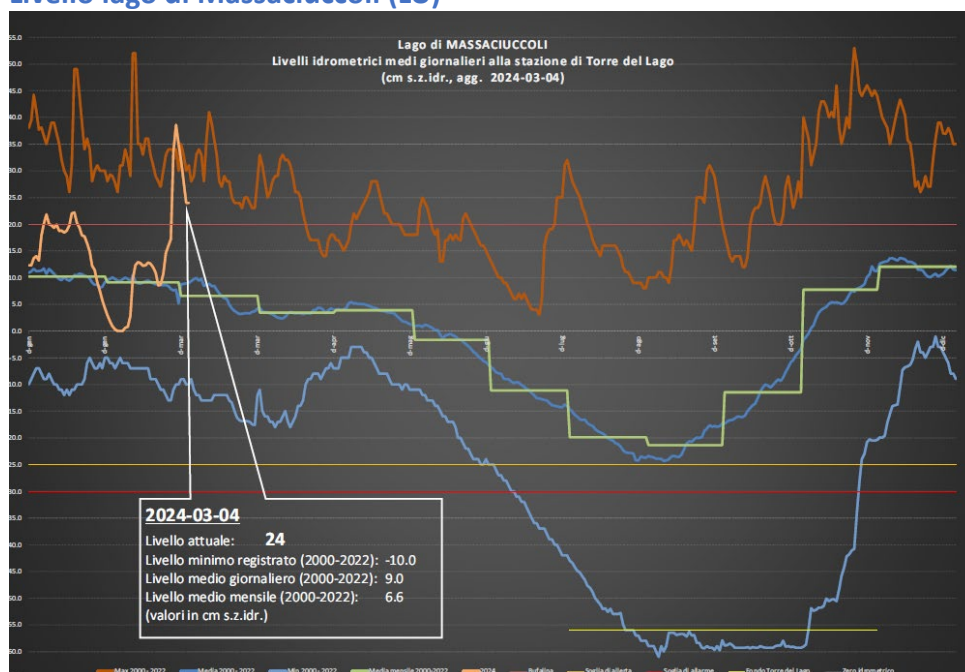
Si riportano a seguire i valori di portate e livelli usati come riferimento in sezioni significative del reticolo superficiale. Si ricorda che in un regime torrentizio, tipico del distretto, le portate seguono strettamente il regime delle piogge. Nel mese di febbraio le portate sono in media o superiori alla media del mese sul periodo di riferimento

Corpo idrico/sezione di riferimento	LIVELLO/Q 05/03	SOGLIA di riferimento	Q _{mestiva}	NOTE
Invaso di Montedoglio (AR)	h = 388,20 mslm	h 388,00		
Lago di Massaciuccoli (LU)	h = 0.24 mslm	h = - 0,25 mslm h = - 0,30 mslm		Prima soglia riduzione % dei prelievi, seconda sospensione/riduzione di prelievi (Scheda norma n. 7 PGA)
Lago di Chiusi (AR)	h =249,04 mslm	h = 248,50 mslm		Soglia critica (Piano Qualità delle Acque Arno –Norma 8)
Serchio a Ripafratta (PI)	Q =135,20 mc/s			Nell'estate 2022 valori di Q estiva dell'ordini di 4 mc/s
Arno a Nave di Rosano (FI)	Q =142,20 mc/s	Q =5,5/ 6 mc/s	Q =63 mc/s	È funzionale alla regolazione estiva dei rilasci da Bilancino.



Bruna a Macchiascandona (GR) *	Q =10,20 mc/s H=1,96	h = 0,14 mszi (Q = 0,25 mc/s) h = 0,12 mszi (Q = 0,2 mc/s)		Prima soglia riduzione del 50% delle Q concesse; seconda soglia sospensione delle concessioni
Ombrone a Sasso d'Ombrone (GR) *	Q =39,3 mc/s	h = 3,84 mszi (Q = 3,84 mc/s) h = 1,92 mszi (Q = 1,92 mc/s)	Q = 39,5 mc/s	Prima soglia riduzione del 50% delle Q concesse; seconda soglia sospensione delle concessioni
Albegna e Patrignone (GR) a Marsiliana*	Q =10,5 mc/s	h = 1,21 mszi (Q= 0,825mc/s) h =1,18 mszi (Q = 0,65 mc/s)	Q =9,3 mcs	Prima soglia riduzione del 50% delle Q concesse; seconda soglia sospensione delle concessioni
Cecina Monterufoli			Q =9,3 mc/s	

Livello lago di Massaciuccoli (LU)



ANALISI DEI LIVELLI PIEZOMETRICI

A seguire una sintesi degli andamenti piezometrici di un sottoinsieme di sensori delle reti di monitoraggio piezometriche, ritenuti significativi per una visione di insieme, aggiornata al 4 marzo 2024, raffrontata con i mesi precedenti.

Si registra un lieve miglioramento in alcuni punti, ma in ogni caso le falde continuano a mostrare livelli di criticità.

Freatimetro	Corpo idrico sotterraneo	Ottobre 2023	Novembre 2023	Gennaio 2024	Febbraio 2024
Almatello 47	C.I. della Pianura del Cornia				
Via Berchet - Grosseto	C.I. della Pianura di Grosseto				



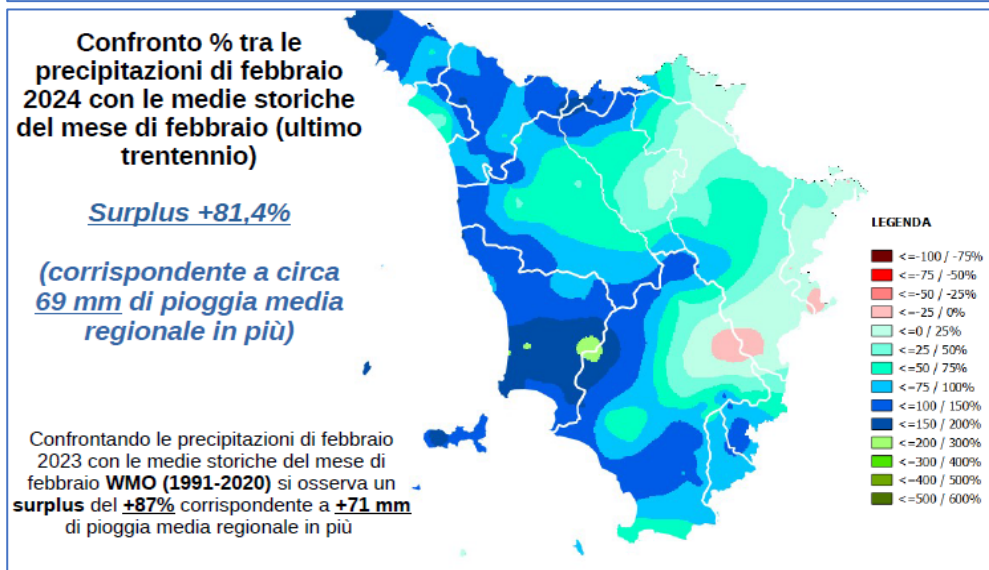
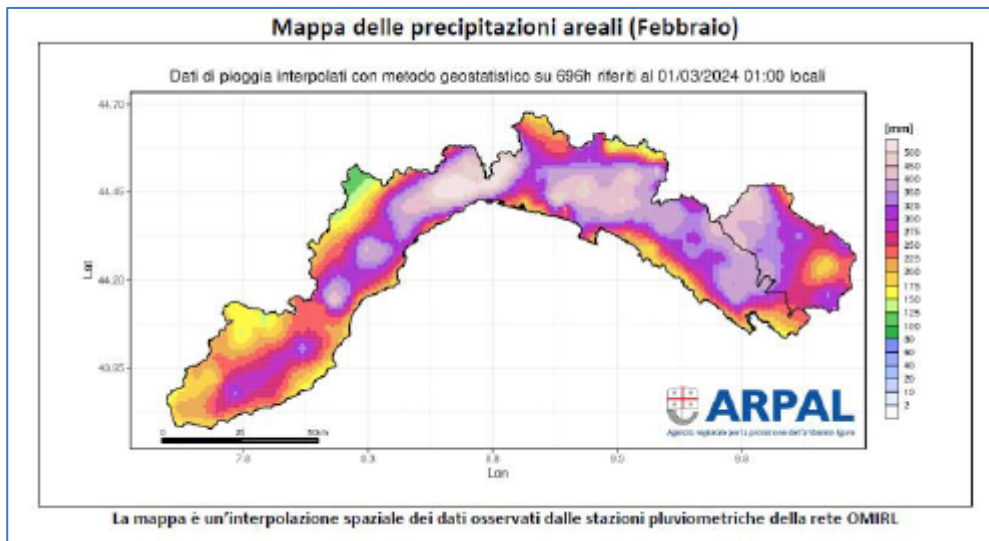
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI

Via Romboni - Camaiore	C.I. della Versilia e Riviera Apuana				
Corte Spagni	C.I. della pianura di Lucca				
Sant'Alessio	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				
GEL002 – Entella	C.I. dell'Entella	-	-		

SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

Una situazione delle risorse, in particolare per apporti pluviometrici, acque superficiali, invasi e livelli idrometrici in linea o superiore rispetto ai valori attesi. Sono presenti valori sotto soglia per diversi corpi idrici sotterranei. Non sono state evidenziate criticità di approvvigionamento in atto.

A seguire alcune cartografie di riferimento.



SINTESI DELLE DECISIONI ASSUNTE DALL'OSSERVATORIO

- Si mantiene, sul distretto, un livello di severità idrica normale
- ADAS predispone un calendario delle sedute, in particolare di quelle preparatorie
- Si individuano gli elementi/dati/necessari alla gestione estiva per procedure condivise
- Si procede con il monitoraggio dell'evoluzione climatica e degli usi in atto



RIFERIMENTI

- Sito Distretto Appennino settentrionale – Pagina Osservatorio

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.arpat.toscana.it/datiemappe/bollettini/bollettino-settimanale-del-fiume-arno/archivio-bollettini-arno/bollettini-arno>

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

- SIGR - <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.