



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

# OSSERVATORIO DISTRETTUALE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELLA SARDEGNA

Aprile 2024



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

## INDICE

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. Premesse .....</b>  | <b>4</b> |
| <b>2. Descrizione del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale.....</b>  | <b>4</b> |
| <b>3. Stato di severità distrettuale .....</b>                          | <b>5</b> |
| <b>4. Sintesi sulla situazione in corso. ....</b>                       | <b>6</b> |
| <b>5. Link sui dati degli invasi e degli indicatori di siccità.....</b> | <b>8</b> |



Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

## 1. Premesse

Il presente documento viene predisposto e trasmesso all'ISPRA al fine di mantenere aggiornati i contenuti sullo stato di severità idrica riportati nella pagina web raggiungibile all'indirizzo [https://www.isprambiente.gov.it/pre\\_meteo/idro/SeverIdrica.html](https://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/idro/SeverIdrica.html)

Vengono di seguito fornite le informazioni relative a:

- Stato di severità distrettuale;
- Dati dell'Osservatorio;
- Sintesi sulla situazione in corso;
- Link all'Osservatorio.

## 2. Descrizione del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale

Si premette che nel Distretto Idrografico della Sardegna, a seguito dell'applicazione della L.R. n. 19 del 6.12.2006 "Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici", è stato introdotto il concetto di "Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR)", intendendo con esso "l'insieme delle opere di approvvigionamento idrico e adduzione che, singolarmente o perché parti di un sistema complesso, siano suscettibili di alimentare, direttamente o indirettamente, più aree territoriali o più categorie differenti di utenti, contribuendo ad una perequazione delle quantità e dei costi di approvvigionamento".

La stessa Legge Regionale stabilisce inoltre che la gestione unitaria del SIMR è affidata all'Ente Acque della Sardegna (ENAS), ente pubblico non economico strumentale della Regione Sardegna, secondo le disposizioni stabilite dalla Regione e dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino.

Gli scenari idrologici, in continua evoluzione a causa dei mutamenti climatici, unitamente al quadro delle domande prioritarie (in particolare idropotabile ed industriale) ed agro-zootecniche, unitamente alla condizione di insularità (il sistema è da intendersi isolato), pongono la Sardegna in costanze criticità ed a rischio continuo di deficit idrico.

Inoltre, con riferimento all'approvvigionamento idrico primario, una quota pari a circa il 70/80% del fabbisogno deriva esclusivamente da risorse idriche superficiali, grazie al complesso sistema infrastrutturale.

Tale sistema, costituito da sbarramenti (spesso con capacità di regolazione pluriennale della risorsa) e opere di trasporto (interconnessioni tra sistemi idrici ed opere di adduzione), grazie ad una attenta gestione delle risorse idriche invasate, è capace di garantire, in gran parte del territorio regionale, il soddisfacimento della domanda per i diversi settori.



Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Considerato il generale deficit idrico che caratterizza la Regione, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino, al termine del periodo di input idrologico di ogni anno, generalmente compreso tra la fine del mese di aprile e l'inizio del mese di maggio, sulla base dei quantitativi di risorsa idrica disponibili nei diversi invasi, attraverso una propria deliberazione (successivamente ratificata dalla Giunta Regionale) definisce i volumi assegnabili per tipologia d'uso (idropotabile, industriale ed irrigua) e per area geografica.

Per le motivazioni sopra richiamate si evidenzia che la Sardegna effettua, sia direttamente che per il tramite dell'ENAS, un monitoraggio continuo delle risorse idriche riconducibili alla gestione operata attraverso il SIMR, predispone mensilmente specifici report ed elabora appositi indicatori capaci, in estrema sintesi, di rappresentare lo stato delle risorse invasate in relazione alla domanda allacciata e di prevedere con congruo anticipo eventuali situazioni di potenziale pericolo. In particolare l'ultimo bollettino, contenente gli indicatori di stato relativi ai singoli sistemi idrici **aggiornato a tutto il mese di aprile 2024**, può essere consultato attraverso la pagina "[Bollettini invasi](#)".

A tal proposito si richiama quanto contenuto nel Protocollo recante "Istituzione dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici nel Distretto Idrografico della Sardegna" del 13 luglio 2016 che prevede l'attribuzione dei livelli di severità idrica sulla base dei valori degli indicatori sopra citati, secondo il seguente schema:

- a. scenario non severo (regime ordinario o di normalità), in cui i valori degli indicatori di stato sono compresi tra 0,5 e 1,0;
- b. scenario di severità idrica bassa, in cui i valori degli indicatori di stato sono compresi tra 0,3 e 0,5;
- c. scenario di severità idrica media, in cui i valori degli indicatori di stato sono compresi tra 0,15 e 0,3;
- d. scenario di severità idrica alta, in cui i valori degli indicatori di stato sono compresi tra 0 e 0,15.

Si precisa, inoltre, che lo stato di consistenza dei volumi invasati, **aggiornato al 30 aprile 2024**, il confronto di quest'ultimo con gli scenari pregressi (sino a partire dall'anno idrologico 2000-2001), i valori dei citati indicatori ecc., sono informazioni rese disponibili, a passo mensile, nel Sistema Web-Gis raggiungibile al link <https://www.sardegnaedoc.it/invasi/>.

### 3. Stato di severità distrettuale

L'ultimo bollettino regionale riporta, in sintesi, che al **30 aprile 2024** erano presenti nel sistema degli invasi 1'194 milioni di metri cubi d'acqua, pari a circa il 65.5% del volume utile di regolazione autorizzato.

Il valore del volume idrico invasato al 30 aprile 2024 ha subito una diminuzione, pari a 41 milioni di metri cubi, rispetto al volume invasato al 31 marzo 2024.



Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Per quanto riguarda l'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità dell'intera isola relativo al mese di **aprile 2024**, si registra una **condizione di "pericolo" o "allerta", con un valore dell'indicatore pari a 0.22, corrispondente ad uno "scenario di severità idrica media"**.

#### **4. Sintesi sulla situazione in corso.**

Di seguito si riporta una sintesi della situazione in corso così come delineata nell'ultimo Bollettino e le eventuali specificità di aree non soggette alla stessa severità idrica del distretto.

Come sopra evidenziato, al 30 aprile 2024 il SIMR, attraverso il sistema degli invasi, disponeva di un volume invasato pari a circa 1'194 milioni di metri cubi d'acqua, pari a circa il 65.5% del volume utile di regolazione autorizzato.

Il valore del volume idrico invasato al 30 aprile 2024 ha subito una diminuzione, pari a 41 milioni di metri cubi, rispetto al volume invasato al 31 marzo 2024.

Per quanto riguarda l'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità dell'intera isola relativo al mese di aprile 2024, si registra una condizione di "pericolo" o "allerta", con un valore dell'indicatore pari a 0.22, corrispondente ad uno "scenario di severità idrica media".

In merito a situazioni locali, si evidenziano, in particolare, le criticità dei Sistemi Idrici dell'Alto Cixerri, dell'Alto Coghinas, del Nord Occidentale, dell'Ogliastra e del Posada.

In particolare, il sistema Alto Cixerri, al quale appartengono gli invasi di Punta Gennarta e di Medau Zirimilis, al 30 aprile 2024 aveva un volume invasato pari a circa 3.05 Mm<sup>3</sup> corrispondente a circa il 16% del volume utile di regolazione autorizzato. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità del Sistema Alto Cixerri al 30 aprile 2024 è stato pari a 0.13, corrispondente al livello di emergenza e ad uno scenario di severità idrica alta. Occorre inoltre evidenziare che il valore dell'indicatore è in parte influenzato dai lavori in corso sulla diga di Medau Zirimilis (attività di impermeabilizzazione del paramento di monte finanziate con fondi PNRR) che nel corso dell'anno 2023 hanno reso necessario un progressivo svuotamento del lago conclusosi nel mese di novembre 2023. Successivamente a tale data il lago ha ripreso ad invasare e, compatibilmente con i deflussi che si sono avuti nel periodo novembre 2023-aprile 2024 ha erogato la risorsa idrica per gli usi irrigui e zootecnici. Allo stato attuale sono in fase di avvio le operazioni di totale svuotamento del lago per consentire il termine dei lavori di impermeabilizzazione. Come stabilito dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, l'approvvigionamento delle utenze allacciate al suddetto invaso verrà garantito con l'interconnessione Flumendosa-Cixerri.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA  
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

Con riferimento al sistema Alto Coghinas, al quale appartengono gli invasi di Monte Lerno e di Sos Canales, si evidenzia che al 30 aprile 2024 il volume invasato era pari a 23.5 Mm<sup>3</sup> corrispondente a circa il 62% del volume utile di regolazione autorizzato. Occorre segnalare che nell'invaso di Monte Lerno insiste una forte limitazione di invaso, pari a circa il 50% della capacità massima autorizzabile, imposta dall'Ufficio Dighe di Cagliari del MIT. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità del Sistema Alto Coghinas al 30 aprile 2024 è stato pari a 0.19, corrispondente al livello di pericolo e ad uno scenario di severità idrica media.

Con riferimento al Sistema Nord Occidentale, si osserva che al 30 aprile 2024 si aveva un volume invasato pari a circa 203.5 Mm<sup>3</sup> corrispondente a circa il 61% del volume utile di regolazione autorizzato, quest'ultimo pari a 333.42 Mm<sup>3</sup>. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità del Sistema Nord Occidentale al 30 aprile 2024 è stato pari a 0.20, corrispondente al livello di pericolo e ad uno scenario di severità idrica media.

Per quanto riguarda il Sistema Ogliastro, al quale appartengono gli invasi di Bau Muggeris e di Santa Lucia, occorre evidenziare che sono state previste, nell'annualità 2023, delle limitazioni temporanee di invaso nel lago di Bau Muggeris a causa di lavori di manutenzione straordinaria programmati da Enel Green Power sulla galleria di alimentazione della centrale idroelettrica Il salto dell'Alto Flumendosa. Ciò ha determinato alcune modifiche infrastrutturali atte a garantire l'approvvigionamento idropotabile delle utenze allacciate al lago di Bau Muggeris. Le attività di manutenzione di cui sopra sono state costantemente monitorate a garanzia degli approvvigionamenti idropotabili. Le limitazioni sull'invaso in argomento hanno determinato, per il Sistema Ogliastro, al 30 aprile 2024, un volume invasato pari a circa 23.6 Mm<sup>3</sup> corrispondente a circa il 39.6% del volume utile di regolazione autorizzato, quest'ultimo pari a 59.72 Mm<sup>3</sup>. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità del Sistema Ogliastro al 30 aprile 2024 è stato pari a 0.16, corrispondente al livello di pericolo e ad uno scenario di severità idrica media.

Con riferimento al lago di Maccheronis sul fiume Posada, occorre evidenziare che gli scarsi apporti meteorici avutisi nel periodo ottobre 2023-aprile 2024, unitamente alle derivazioni per gli utilizzi potabili ed agro zootecnici, hanno determinato un volume idrico invasato nel lago del Posada al 30 aprile 2024 pari a circa 9.0 Mm<sup>3</sup>, corrispondente a circa il 39.6% del volume utile di regolazione autorizzato. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità del Sistema Posada al 30 aprile 2024 è stato pari a 0.17, corrispondente al livello di pericolo e ad uno scenario di severità idrica media.

Occorre segnalare, inoltre, che a causa del ridotto volume disponibile nei principali invasi appartenenti al Sistema Idrico del Flumendosa (Flumineddu, Flumendosa a Nuraghe Arrubiu e Mulargia a Monte Su Rei), che alla data del 30.04.2024 era pari a circa 259.5 Mm<sup>3</sup> a fronte di circa 419.1 Mm<sup>3</sup> presenti nella stessa data del 2023, a cui corrisponde pertanto una riduzione pari a circa 159.6 Mm<sup>3</sup>, l'ente regionale ENAS, gestore del SIMR, ha avviato il trasferimento di risorsa idrica dal Sistema Tirso, avente al 30.04.2024 un volume invasato



Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna

pari a circa 417.7 Mm<sup>3</sup> corrispondente al 99.7% del volume utile di regolazione autorizzato, al Sistema Flumendosa, al fine di ridurre il deficit della domanda agrozootecnica essendo quella idropotabile integralmente soddisfatta.

Si segnala, infine, che il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, con deliberazione n. 6 del 16.02.2024 avente ad oggetto "*Attività di cui alla deliberazione n. 1 del 21.01.2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino: Misure proattive urgenti per la gestione del SIMR per fronteggiare le situazioni di emergenza idrica nel territorio regionale*", al fine di salvaguardare gli utilizzi potabili delle utenze allacciate al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale, ha attuato, su alcuni invasi, disposizioni e vincoli di risorsa.

Entro la prima decade del mese di maggio 2024 il citato Comitato Istituzionale dovrà deliberare in merito alle assegnazioni definitive dal SIMR, per l'annualità in corso, sia per l'intero comparto irriguo-zootecnico che per i comparti civile ed industriale della regione.

## 5. Link sui dati degli invasi e degli indicatori di siccità

Di seguito i principali link del Distretto Idrografico della Sardegna sui dati degli invasi e degli indicatori di stato sulla siccità:

- <https://www.sardegnaedoc.it/invasi/>;
- <https://autoritadibacino.regione.sardegna.it/invasi/>
- <https://autoritadibacino.regione.sardegna.it/monitoraggio/siccita/>.

### **Il Funzionario**

Ing. Giacomo Fadda

### **Il Coordinatore del Settore Monit. e Bil. Idrico**

Ing. Mariano T. Pintus

### **Il Direttore del Servizio TGRI**

Ing. Paolo Botti

### **Il Segretario Generale dell'Autorità di Bacino**

Ing. Antonio Sanna