



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione Generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

COMITATO ISTITUZIONALE DELL'AUTORITÀ DI BACINO DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 7 DEL 5 MAGGIO 2022

Attività di cui alla deliberazione n. 1 del 21.01.2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino: Programmazione risorse idriche annualità 2022 – Assegnazioni per gli utilizzi multisettoriali.

ALLEGATO B) – Relazione istruttoria sulla programmazione delle risorse idriche per l'annualità 2022 – Assegnazioni per gli utilizzi multisettoriali



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	CONSIDERAZIONI GENERALI.....	5
2.1	SISTEMA FLUMENDOSA – CAMPIDANO – CIXERRI.....	5
2.1.1	Distretto irriguo Isili Nord.....	7
2.2	SISTEMA ALTO CIXERRI.....	8
2.3	SISTEMA SULCIS.....	10
2.4	SISTEMA TIRSO.....	13
2.5	SISTEMA ALTO COGHINAS (NORD SARDEGNA).....	16
2.6	SISTEMA COGHINAS-TRAVERSA DONIGAZZA (NORD SARDEGNA).....	18
2.7	SISTEMA NORD-OCCIDENTALE (TEMO-CUGA-BIDIGHINZU).....	20
2.7.1	Temo-Cuga-Bidighinzu.....	20
2.7.2	La Crucca - Coghinas-Truncu Reale.....	22
2.8	SISTEMA LISCIA (GALLURA).....	24
2.9	SISTEMA POSADA.....	26
2.10	SISTEMA CEDRINO.....	28
2.11	SISTEMA ALTO FLUMENDOSA (OGLIASTRA).....	30
2.12	SISTEMA TALORO.....	32
3	PROPOSTA ASSEGNAZIONI COMPARTO IRRIGUO, ANNUALITÀ 2022.....	35
4	PROPOSTA ASSEGNAZIONI COMPARTO CIVILE, ANNUALITÀ 2022.....	36
5	PROPOSTA ASSEGNAZIONI COMPARTO INDUSTRIALE, ANNUALITÀ 2022.....	37
6	PROPOSTA ASSEGNAZIONI DAL SISTEMA IDRICO MULTISETTORIALE - ANNUALITÀ 2022.....	38



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

1 Premessa

Con la deliberazione n.1 del 21.01.2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino "*Attività unitaria conoscitiva e di monitoraggio del bilancio idrico volta alla gestione delle crisi idriche a seguito degli eventi siccitosi nel distretto idrografico della Sardegna. Istituzione della cabina di regia*", al fine di garantire una procedura unitaria e coordinata di monitoraggio, controllo e previsione delle disponibilità, delle utilizzazioni idriche del bacino, in sintesi il controllo del bilancio idrico, e della predisposizione di quadri conoscitivi e conseguenti scenari di programmazione delle risorse idriche, è stata costituita una "*Cabina di regia per il controllo del bilancio idrico*" coordinata dall'Autorità di bacino e composta da ENAS, dall'Ente di Governo dell'Ambito della Sardegna, da Abbanoa SpA, dai Consorzi di Bonifica, da ENEL SpA, dal Gestore della rete di Trasmissione Nazionale (TERNA), dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche, dalle Direzioni generali della RAS competenti per le problematiche trattate, dalla Direzione regionale della Protezione Civile, dall'ARPAS e da AGRIS e LAORE.

La citata deliberazione, inoltre, ha istituito un Comitato Tecnico le cui funzioni di segreteria sono state affidate alla Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna (ADIS) - Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione della siccità (STGRI).

I dati dei volumi idrici invasati nel Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) al 30.04.2022 analizzati dal Sistema di monitoraggio e di preallarme della siccità, operativo presso la Direzione generale Agenzia regionale del Distretto Idrografico della Sardegna - Servizio Tutela e gestione delle risorse idriche, hanno evidenziato un livello di "regime ordinario" per l'intero sistema idrico della Sardegna, caratterizzato da un approvvigionamento pressoché interamente basato sulle risorse accumulate negli invasi del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale.

Il livello di risorse idriche presenti sull'intero sistema al 30.04.2022 era pari a 1'546 milioni di metri cubi, corrispondente al 84.7% della sua capacità di accumulo. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità dell'intera isola relativo alla stessa data, ha registrato una condizione di "normalità", con un valore dell'indicatore pari a 0,42.

La presente relazione ha l'obiettivo di fornire le valutazioni che hanno consentito di definire, per l'annualità 2022, il quadro delle assegnazioni dei volumi idrici dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) per i comparti irriguo, civile ed industriale.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2 Considerazioni generali

Per la valutazione dei volumi idrici del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale da assegnare al comparto irriguo, al comparto civile ed al comparto industriale, si è adottata la regola che prevede, al fine di preservare le risorse prioritarie (civile ed industriale), di vincolare, per ciascun sistema, un volume idrico corrispondente ai fabbisogni prioritari pari ad una annualità nei sistemi a regolazione annuale e 18 mesi in quelli a regolazione pluriennale.

Tutte le elaborazioni illustrate successivamente sono state condotte sulla base delle risorse invasate al 30.04.2022, tenendo conto della deliberazione n. 4 del 24.03.2022 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, che ha rimodulato i volumi pre-assegnati per gli usi irrigui di cui alla Deliberazione dello stesso Comitato Istituzionale n. 3 del 11.02.2022, e delle evoluzioni meteo-climatiche successive.

Si precisa che i valori relativi al "Volume utile di regolazione di progetto" ed al "Volume utile di regolazione autorizzato" sono desunti dalle indicazioni fornite dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche, Ufficio tecnico per le dighe di Cagliari, corrispondenti alle relative "Quote autorizzate [m s.l.m.]".

Per gli invasi nei quali vige un Piano di laminazione statica preventivo approvato con DGR, il "Volume utile di regolazione autorizzato" è riferito alla quota di massima regolazione prevista dallo stesso Piano di laminazione.

2.1 Sistema Flumendosa – Campidano – Cixerri

Al presente sistema idrico appartengono gli invasi Flumineddu a Capanna Silicheri, Flumendosa a Nuraghe Arrubiu, Mulargia a Monte Su Rei, Sa Forada, Casa Fiume, Leni a Monte Arbus, Cixerri a Genna Is Abis e Simbirizzi.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 112 Mm³, di cui 2.7 Mm³ dall'invaso del Leni senza possibilità di diversa alimentazione, mentre l'erogazione media annua alle utenze irrigue gestite dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale (CBSM) è pari a circa 130 Mm³, di cui 6 Mm³ per il comprensorio ONC (Opera Nazionale Combattenti) e 1 Mm³ per il comprensorio Isili Nord. Nell'annualità 2021 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a circa 147.89 Mm³, mentre l'annualità 2020 ha registrato una erogazione idrica leggermente inferiore e pari a circa 137.45 Mm³.

Il volume invasato nel Sistema Flumendosa-Campidano-Cixerri alla data del 30.04.2022 è stato pari a 593.16 Mm³ (di cui 19.49 Mm³ presenti nell'invaso del Leni), contro i 581.06 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2021. Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli

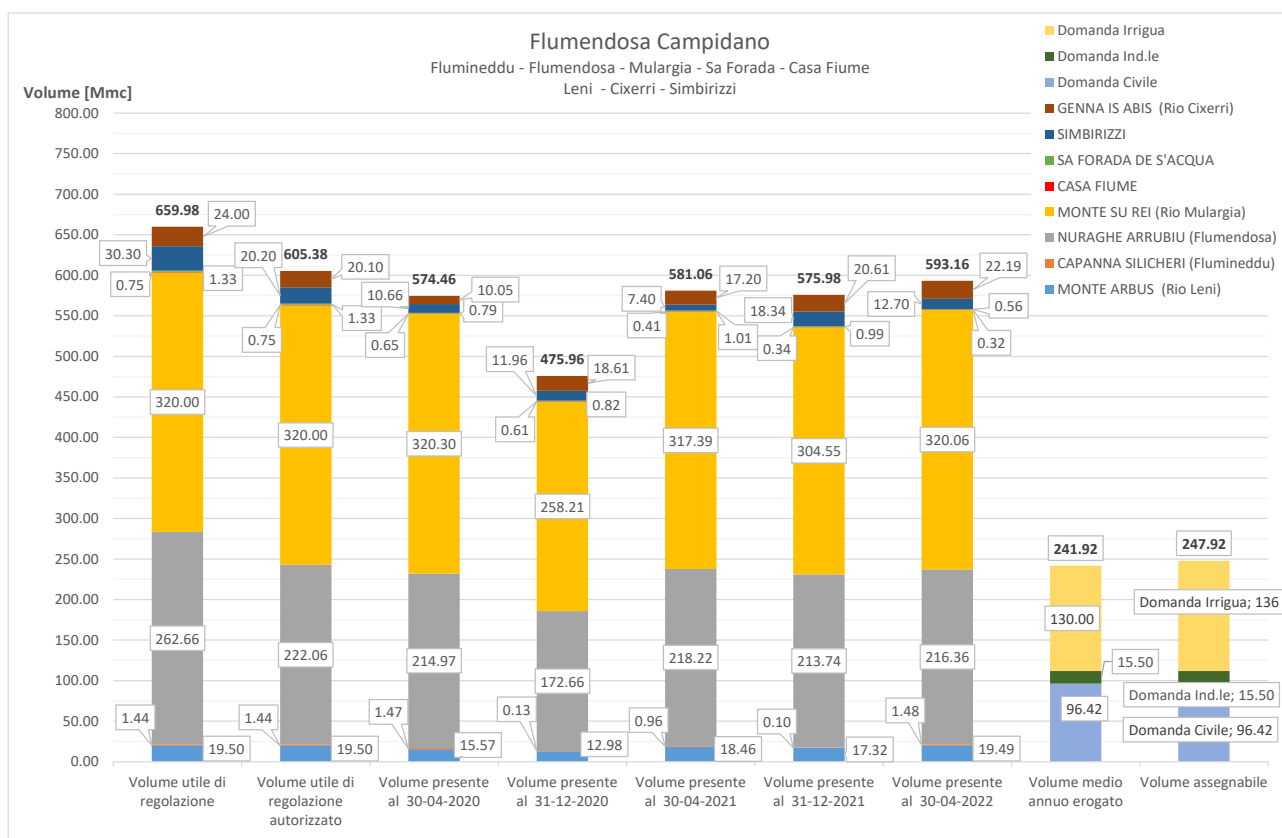


REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.



Si precisa che sull'invaso del Flumendosa a Nuraghe Arrubiu è vigente il Piano di Laminazione statica, redatto ai sensi della Direttiva P.C.M. del 27.02.2004 e approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 6/10 del 05.02.2019, il quale prevede la limitazione a 262.00 m slm della quota di massima regolazione (rispetto ai 267.00 m slm autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili – Ufficio dighe – ex MIT). Per effetto del richiamato Piano di laminazione statica il volume utile di regolazione è stato ridotto di 40.6 Mm³.

Analogamente, anche sull'invaso di Genna Is Abis sul Cixerri vige un Piano di laminazione, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 39/33 del 31.07.2018, che prevede l'imposizione al Gestore di limitare la quota di massima regolazione a 38.00 m slm (rispetto ai 39.00 m slm autorizzati dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili – Ufficio dighe – ex MIT). Per effetto della richiamata regola di gestione il volume utile di regolazione è stato ridotto di 3.9 Mm³.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Per procedere alla valutazione del volume da assegnare alle utenze irrigue allacciate al Sistema (CBSM storico e ONC), sono stati preservati i seguenti volumi:

- volume vincolato per il potabile (autonomia di 12 mesi per l'utenza servita dal Leni, serbatoio a regolazione annuale, e 18 mesi per le utenze servite dagli altri laghi a regolazione pluriennale) pari a 147.3 Mm³ (di cui 2.7 Mm³ nell'invaso del Leni).

Sulla base di quanto precedentemente indicato, si può determinare, per l'annualità 2022, un volume disponibile dal Sistema Flumendosa-Campidano-Cixerri per gli usi irrigui pari a 136 Mm³, di cui 6 Mm³ all'ONC (comprensorio irriguo originariamente gestito dall'ENAS e trasferito al Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale con DPGR n. 37 del 15.03.2019), come rappresentato dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale con propria nota prot. n. 2775 del 28.02.2022 integrata con nota prot. n. 5914 del 21.04.2022.

2.1.1 *Distretto irriguo Isili Nord*

Il distretto irriguo di Isili Nord, comprensorio irriguo originariamente gestito dall'ENAS e trasferito al Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale con DPGR n. 37 del 15.03.2019, viene approvvigionato dalla Traversa di Ponte Maxia sul Fiume Flumendosa. L'esigenza idrica media annua è pari a circa 800'000 m³.

Il volume invasato nel lago Flumendosa a Nuraghe Arrubiu alla data del 30.04.2022 è stato pari a 216.36 Mm³, mentre nello stesso mese del 2021 è stato pari a 218.22 Mm³.

Dal punto di vista gestionale, la risorsa del Flumendosa, per il tramite della traversa di Ponte Maxia, integra i fabbisogni dell'acquedotto del Sarcidano (potabilizzatore di Is Barrocos), che ha una esigenza complessiva di circa 8 Mm³, e approvvigiona l'acquedotto di Nurri-Oroli, che ha un'esigenza complessiva di circa 0.70 Mm³. Il volume invasato nel lago di Is Barrocos, a regolazione pluriennale, alla data del 30.04.2022 è stato pari a 12.06 Mm³.

Visti i volumi invasati nei laghi del Flumendosa a Nuraghe Arrubiu e di Is Barrocos, per la stagione irrigua 2022 e limitatamente al periodo aprile-settembre, il volume da assegnare alle utenze irrigue del distretto di Isili Nord si può ritenere pari a 1 Mm³.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

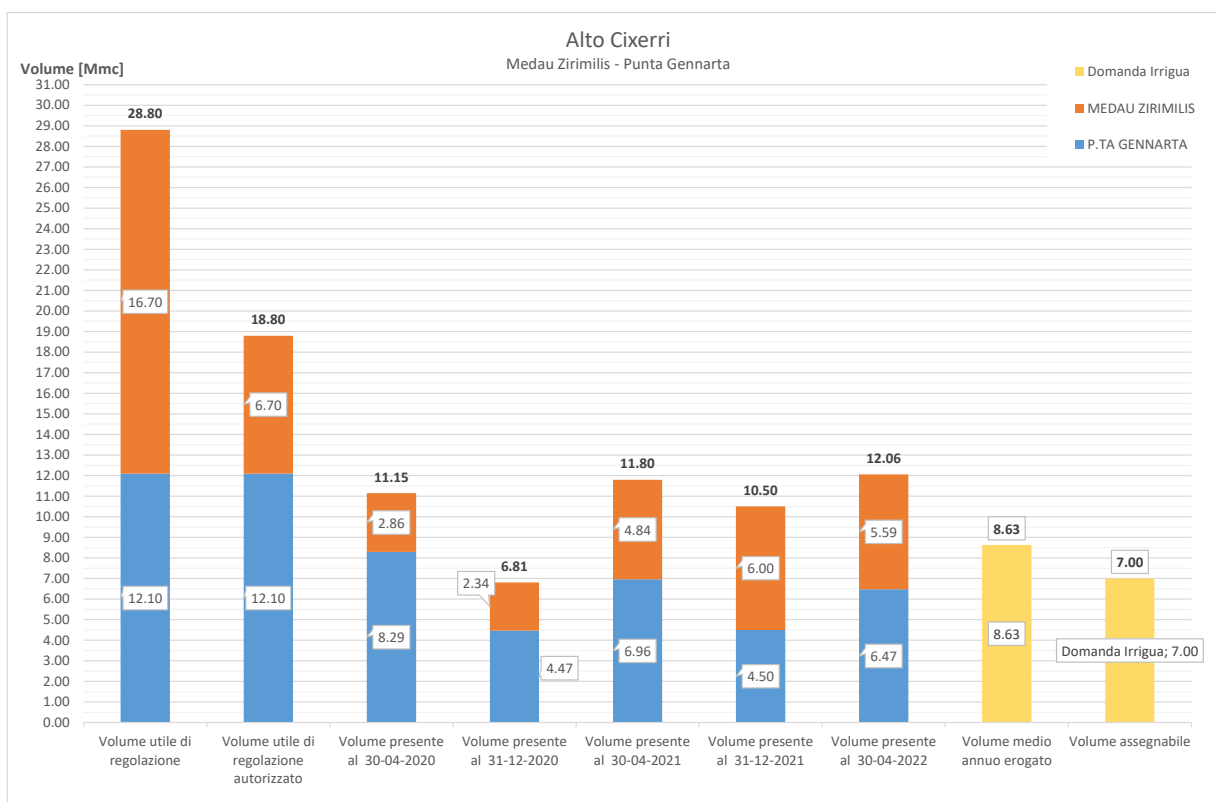
Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.2 Sistema Alto Cixerri

Al presente sistema idrico appartengono gli invasi di Punta Gennarta e di Medau Zirimilis, entrambi a regolazione annuale.

Nell'annualità 2021 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a 8.16 Mm³, mentre nell'annualità 2020 è stato erogato un volume pari a circa 8.12 Mm³, a fronte di una erogazione media annua pari a 8.63 Mm³ ed una domanda pari a circa 7.0 Mm³.

Il volume invasato nel Sistema Alto Cixerri alla data del 30.04.2022 è stato pari a 12.06 Mm³ (6.47 Mm³ all'invaso di Punta Gennarta e 5.59 Mm³ all'invaso di Medau Zirimilis) contro 11.80 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2021 (di cui 6.95 Mm³ a Punta Gennarta). Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Sulla base dei volumi invasati nel sistema dell'Alto Cixerri, il volume da assegnare per l'annualità 2022 per le utenze irrigue del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale ex C. B. del Cixerri si può ritenere pari a 7 Mm³, di cui circa 1 Mm³ dalla traversa di San Giovanni, come rappresentato dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale con propria nota prot. n. 2775 del 28.02.2022 integrata con nota prot. n. 5914 del 21.04.2022.

Si ritiene utile osservare che, all'occorrenza, l'invaso di Medau Zirimilis sarebbe alimentabile anche dall'invaso del Cixerri (sollevamento Cixerri-Sulcis) ma con notevoli problemi qualitativi nella miscelazione, che vanno più precisamente definiti con i soggetti competenti.

Ad integrazione, sempre per il tramite del sollevamento Cixerri-Sulcis, potrebbe essere utilizzata la risorsa proveniente dal canale sud-ovest del SIMR - Sistema Tirso-Flumendosa, nel periodo che precede ed in quello immediatamente successivo al picco della domanda irrigua ad esso allacciata, al fine di limitare le perdite nel vettoriamento attraverso il canale.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

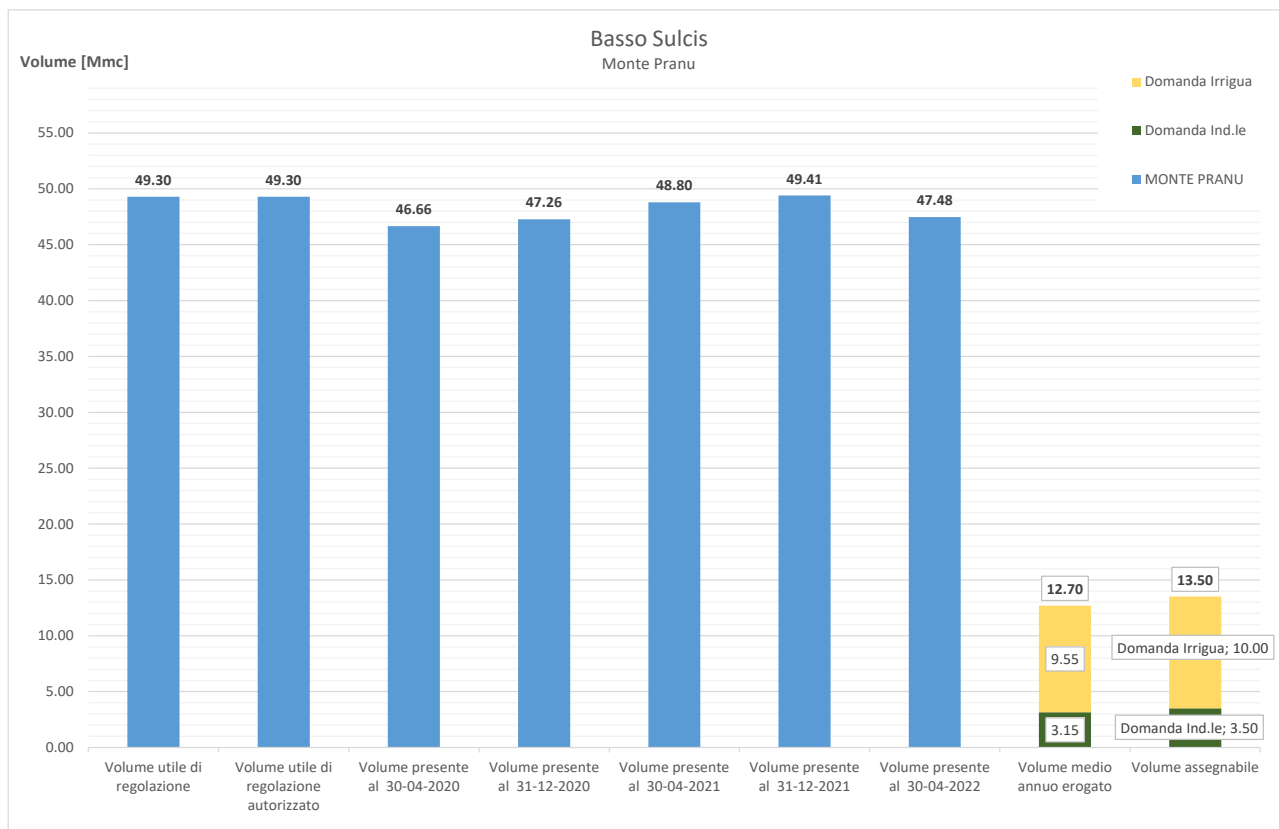
Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.3 Sistema Sulcis

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso di Monte Pranu che, alla data del 30.04.2022 aveva un volume invasato pari a 47.48 Mm³, in linea coi valori relativi alle precedenti annualità.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 3.5 Mm³ ed è relativa agli usi industriali, che, stante la peculiarità del sistema si è ritenuto in questo caso di equiparare al fabbisogno potabile in termini di priorità. L'erogazione media annua delle utenze irrigue per il Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale ex C. B. del Basso Sulcis è pari a circa 9.55 Mm³. Nell'annualità 2021 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a circa 12.02 Mm³, valore in linea con quello relativo alla stagione irrigua 2020 e pari a circa 11.57 Mm³. La domanda irrigua è pari a circa 10 Mm³/anno.

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel lago di Monte Pranu nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Sulla base di quanto precedentemente indicato, si è determinato, per l'annualità 2022, di assegnare dall'invaso di Monte Pranu un volume per gli usi irrigui pari a 10 Mm³, come rappresentato dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale con propria nota prot. n. 2775 del 28.02.2022 integrata con nota prot. n. 5914 del 21.04.2022.

E' utile osservare che l'invaso di Monte Pranu potrebbe essere alimentato dall'invaso del Cixerri (sollevamento Cixerri-Sulcis per Bau Pressiu e successivamente in alveo sino al lago di Monte Pranu), anche se, specie in estate, con rilevanti perdite di trasferimento in alveo.

Al sistema idrico Sulcis appartiene, inoltre, anche l'invaso di Bau Pressiu che, alla data del 30.04.2022, aveva un volume invasato pari a 5.97 Mm³ corrispondente al 72.3% della capacità autorizzata.

L'invaso di Bau Pressiu alimenta l'omonimo potabilizzatore, utenza potabile gestita da Abbanoa SpA, il cui fabbisogno medio annuo è pari a circa 8.0 Mm³, ed in funzione dei volumi invasati nel suddetto lago, l'approvvigionamento del richiamato impianto può avvenire anche attraverso il collegamento Cixerri-Sulcis, prelevando la risorsa dal serbatoio sul Cixerri a Genna Is Abis.

A tal proposito, considerato che le risorse presenti nel lago di Bau Pressiu, a meno di eccezionali input idrologici, potrebbero non essere in grado di soddisfare la domanda potabile, si ritiene opportuno che il gestore del SIMR ed il gestore del Servizio Idrico Integrato (Abbanoa) avviino le necessarie interlocuzioni per l'adeguamento del sistema di potabilizzazione del citato impianto di Bau Pressiu, in funzione degli andamenti dei volumi invasati nei prossimi mesi, affinché possa trattare le acque con miscelazione proveniente dal collegamento Cixerri-Sulcis, aventi qualità peggiore.

A tal fine, risulta opportuno vincolare, nell'invaso del Cixerri, un volume idrico, pari a circa 2.0 Mm³, il cui trasferimento al potabilizzatore di Bau Pressiu potrà essere programmato ed avviato nei prossimi mesi, al fine di ridurre gli oneri di potabilizzazione derivanti dalla miscelazione.

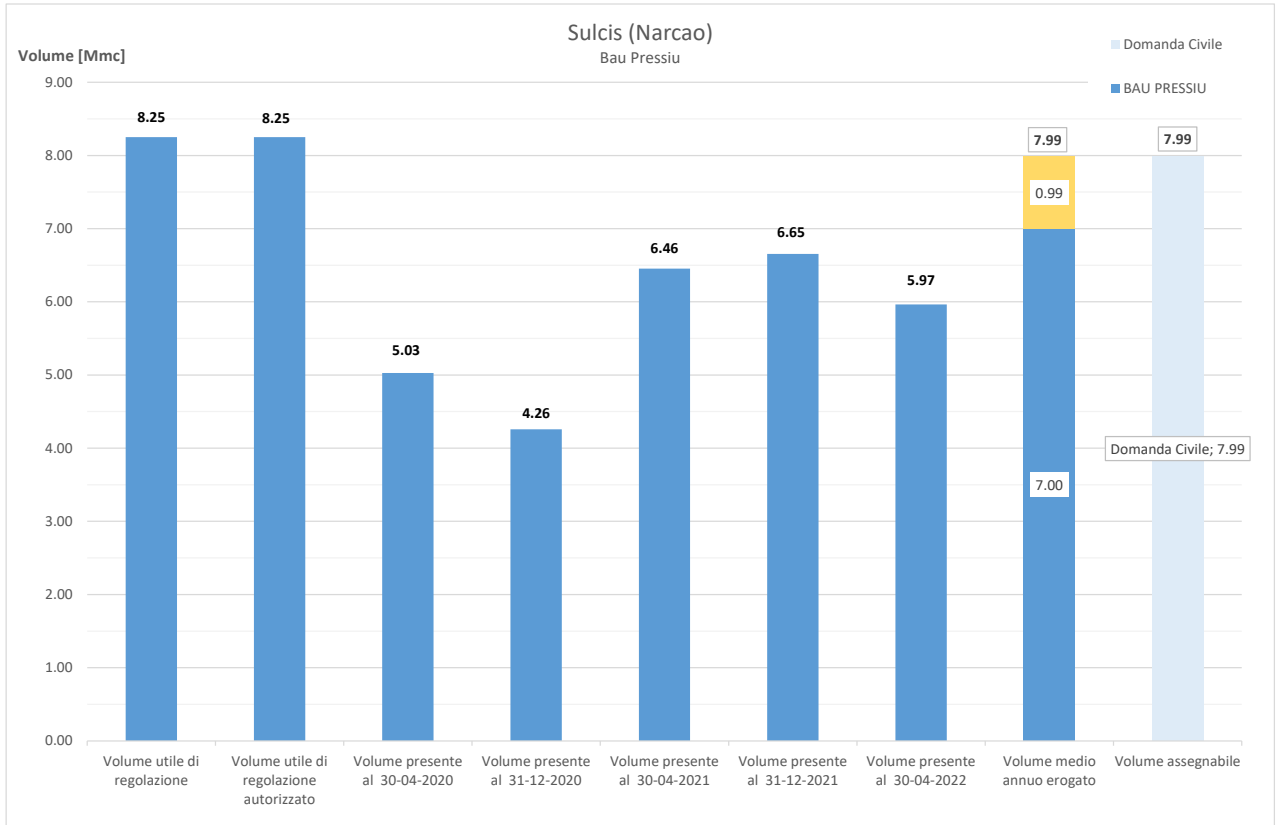
Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel lago di Bau Pressiu nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso. Come si vede dal grafico, negli ultimi anni la domanda idropotabile (pari a circa 8 Mm³) è stata soddisfatta per circa 7 Mm³ dall'invaso di Bau Pressiu e per circa 1 Mm³ dal collegamento Cixerri-Sulcis.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.4 Sistema Tirso

Al presente sistema idrico appartengono gli invasi del Tirso a Cantoniera, di Pranu Antoni e di Traversa Santa Vittoria.

L'erogazione media annua effettuata dal Sistema Tirso è principalmente irrigua (Consorzio di Bonifica dell'Oristanese-CBO) ed è pari a circa 148 Mm³. Nell'annualità 2021 l'erogazione dal Sistema Tirso ha registrato un volume pari a 146.55 Mm³, a cui occorre sommare circa 15 Mm³ di perdite nel canale sinistra Tirso gestito dall'ENAS (corrispondente a circa il 10% della risorsa effettivamente erogata). Nell'anno 2020 il volume erogato dal Sistema Tirso al CBO è stato pari a circa 158.07 Mm³ al netto delle perdite nel canale sinistra Tirso.

Il volume invasato nel Sistema Tirso alla data del 30.04.2022 è stato pari a 391.04 Mm³ corrispondente al 91.1% della capacità autorizzata, mentre nello stesso mese del 2021 è stato pari a 436.80 Mm³, valore elevato a causa delle attività connesse agli invasi sperimentali necessarie per i collaudi.

A tal proposito, è utile osservare che il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (Mims), Ufficio Tecnico per le Dighe di Cagliari, con nota prot. n. 9466 del 06.05.2021, ha autorizzato l'ENAS ad incrementare la quota massima di regolazione dell'invaso Cantoniera, sul fiume Tirso, fino al raggiungimento della quota di 103.50 m s.l.m., a cui corrisponde un volume utile di regolazione pari a circa 419 Mm³, incrementando così il suddetto volume di circa 53 Mm³.

A seguito di tale incremento, con la nota prot. n. 381 del 18.01.2022, il Servizio TGRI ha richiesto al Consorzio di Bonifica dell'Oristanese (CBO) la programmazione irrigua, con passo mensile, relativa all'annualità 2022, e le informazioni inerenti alla stima delle superfici da irrigare per ciascuna tipologia colturale con la relativa idroesigenza, evidenziando, eventualmente, un maggior utilizzo di risorsa idrica a seguito di un maggior utilizzo di superfici irrigue consortili già attrezzate.

Il CBO, con nota prot. n. 1060 del 24.01.2022, ha trasmesso le proprie valutazioni evidenziando un fabbisogno irriguo, per il 2022, pari a circa 160 Mm³, compresi circa 4.5 Mm³ di irrigazione di soccorso, relativi ad una superficie da irrigare stimata in circa 20'000 ettari. Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, nella seduta del 11.02.2022, ha deliberato di pre-assegnare al CBO, dal Sistema Tirso e per l'annualità 2022, un volume pari a 160 Mm³.

In esito allo stato delle riserve idriche accumulate nel Sistema Tirso alla data del 23.03.2022, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Sardegna, nella seduta del 24.03.2022, ha integrato di 20 Mm³ il volume già pre-assegnato al CBO al fine di incrementare le colture foraggere e cerealicole di circa 3'350



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

ettari e di contrastare, ove possibile, i forti deficit di produzioni agricole destinate a soddisfare il fabbisogno delle industrie agro-alimentari e degli allevamenti, dovuti al particolare quadro socio-politico-economico derivante dalla particolare congiuntura internazionale caratterizzata dal perdurare degli effetti della pandemia da SARS COV2 e dalla guerra in atto nel territorio Ucraino.

il volume invasato nel lago Omodeo a Cantoniera alla data del 23.03.2022, pari a 398.78 Mm3 corrispondente al 95% della capacità autorizzata per tale invaso, rende possibile un aumento del volume derivabile da tale invaso, per cui tenuto conto della nota prot. n. 3589 del 21.03.2022 trasmessa dal Consorzio di Bonifica dell'Oristanese, si ritiene possibile pre-assegnare, per le motivazioni espresse in precedenza, al suddetto Consorzio un volume idrico pari a 180.0 Mm3, rispetto ai 160.0 Mm3 pre-assegnati con la Deliberazione n.3 del 11.02.2022, al fine di consentire un incremento delle colture foraggere e cerealicole di circa 3'350 ettari;

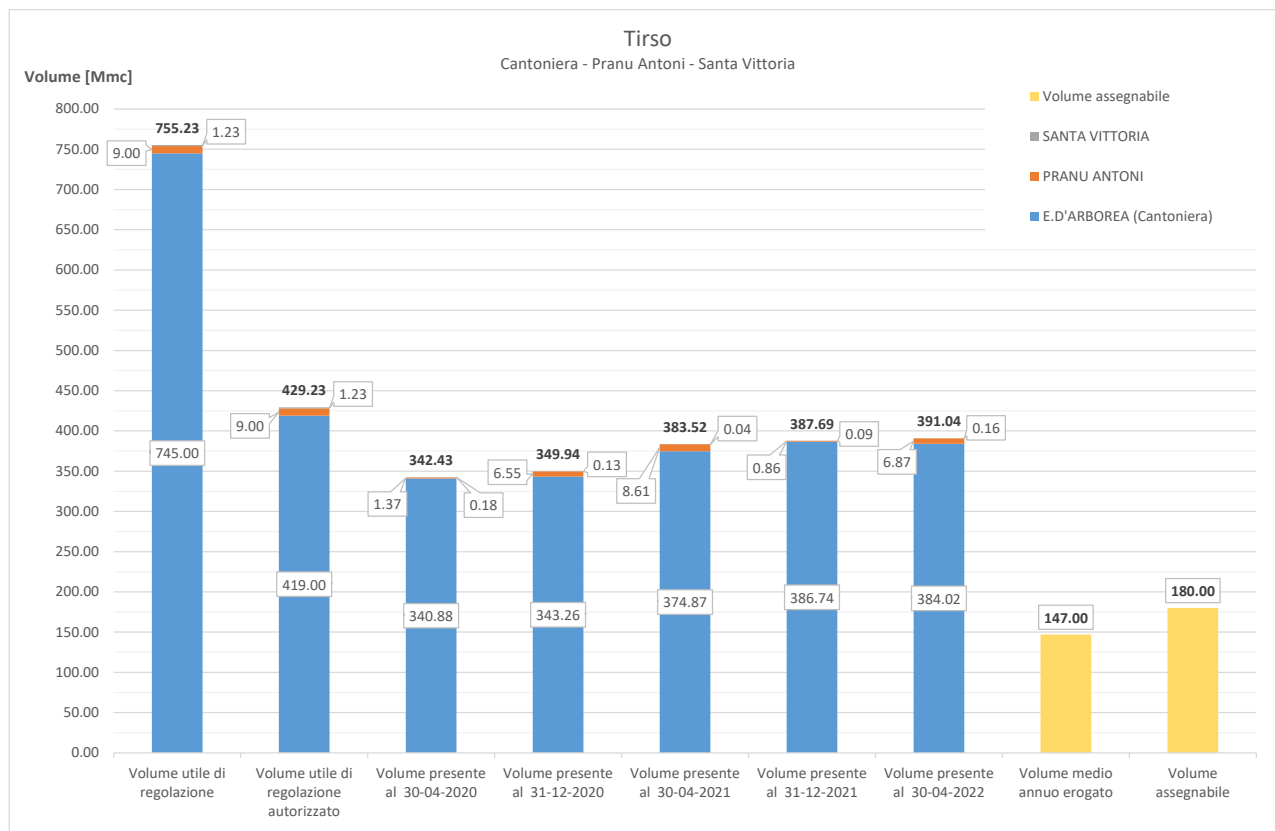
Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema Tirso nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità



Sulla base di quanto precedentemente indicato, il volume da assegnare per l'annualità 2022 alle utenze irrigue del Sistema Tirso si può ritenere pari a 180 Mm³ cui si devono sommare, ai fini delle valutazioni idrologiche, circa 18 Mm³ per perdite nel canale sinistra Tirso per un totale, quindi, di 198 Mm³ erogabile dai serbatoi del sistema.

Considerato che con la citata nota del Mims prot. n. 9466 del 06.05.2021 è stata incrementata la quota massima di regolazione dell'invaso Cantoniera dal valore di 101.00 m s.l.m. al valore di 103.50 m s.l.m., a cui corrisponde un incremento del volume utile di regolazione pari a circa 53 Mm³, tenuto conto del volume da assegnare pari a 180 Mm³, si ritiene che l'ENAS possa essere autorizzato, per l'anno 2022, ad utilizzare il volume compreso tra la quota 102.00 m s.l.m. e la quota di massima regolazione autorizzata per finalità gestionali anche differenti dagli utilizzi multisettoriali.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.5 Sistema Alto Coghinas (Nord Sardegna)

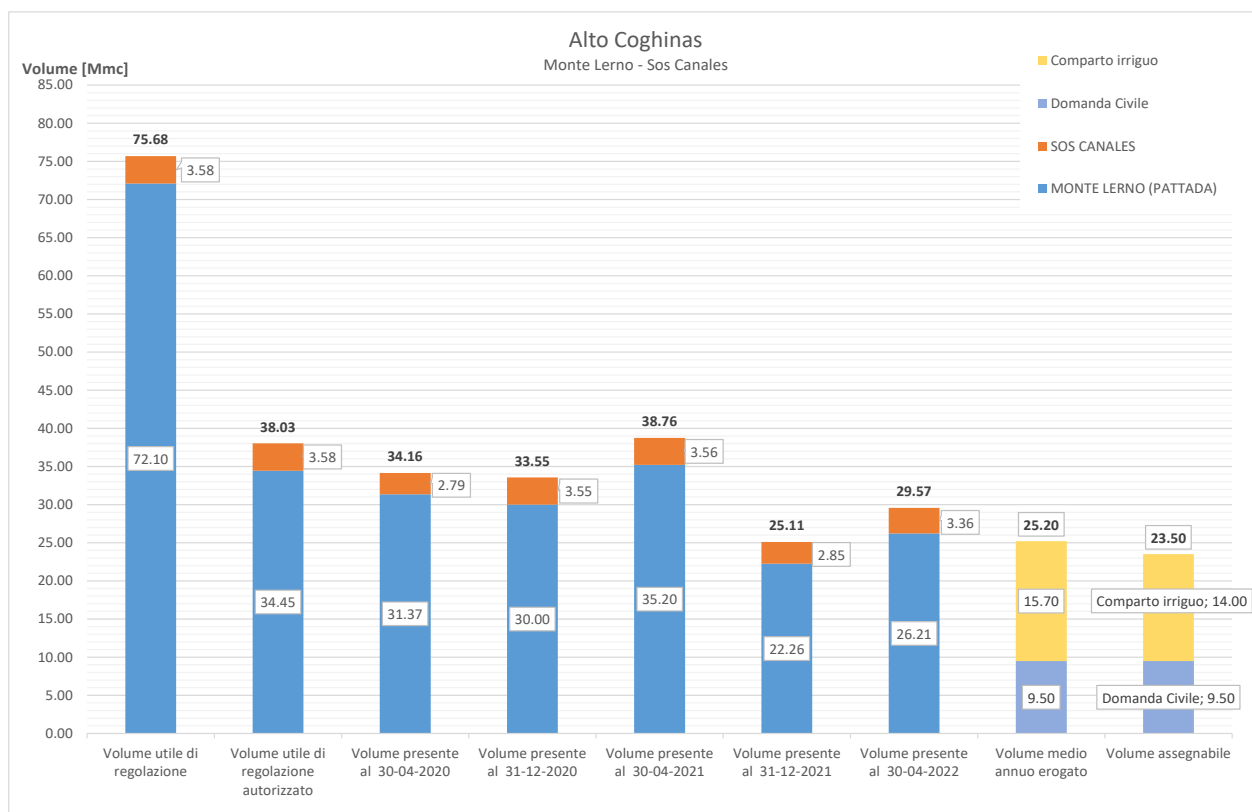
Al presente sistema idrico appartengono gli invasi di Monte Lerno e di Sos Canales.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 9.5 Mm³ di cui 2.5 Mm³ per l'acquedotto del Goceano alimentato dall'invaso di Sos Canales e 7.0 Mm³ per lo schema Pattada alimentato dall'invaso di Monte Lerno.

L'erogazione media annua delle utenze irrigue, invece, è pari a circa 15.7 Mm³ per il comprensorio irriguo della Piana di Chilivani (Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna - CBNS). Nell'annualità 2021 l'erogazione irrigua è stata pari a 18.82 Mm³ mentre nell'anno 2020 è stata pari a circa 17.94 Mm³.

Il volume invasato nel Sistema Alto Coghinas alla data del 30.04.2022 è stato pari a 29.57 Mm³ e nello stesso mese dell'anno 2021 pari a circa 38.76 Mm³.

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema Alto Coghinas nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Il volume da vincolare per l'utenza potabile è pari a circa 9.50 Mm³, corrispondente all'idroesigenza per 12 mesi (non essendo più l'invaso di Monte Lerno a regolazione pluriennale a causa della limitazione all'invaso gravante su di esso), mentre il volume invasato al 30.04.2022 nel sistema Alto Coghinas è, come indicato precedentemente, pari a 29.57 Mm³. L'idroesigenza prioritaria associata all'agro-zootecnia della Piana di Chilivani allacciata all'invaso di Monte Lerno, per l'annualità in corso, è pari a 3.0 Mm³, come comunicato dal CBNS con nota prot. n. 2062/P del 05.05.2022.

Le simulazioni condotte a partire dai valori sopra riportati indicano come il volume complessivamente assegnabile, per l'annualità 2022, al comprensorio irriguo CBNS della Piana di Chilivani debba essere prudenzialmente limitato al valore di 14.0 Mm³.

Sulla base di tale indicazione il citato Consorzio di bonifica ha trasmesso la pianificazione dei volumi mensili con nota prot. n. 2062/P del 05.05.2022.

Le sopra citate simulazioni sono state condotte sulla base dell'idrologia PSURI e con l'obiettivo di garantire, con un livello di rischio trascurabile, sia l'alimentazione idropotabile (pari a circa 7 Mm³) per l'annualità 2023 sia l'alimentazione "prioritaria" associata all'agro-zootecnia della Piana di Chilivani per il medesimo anno (pari a 3.0 Mm³, come comunicato dal CBNS con la nota sopra citata).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.6 Sistema Coghinas-Traversa Donigazza (Nord Sardegna)

La traversa di Donigazza sul fiume Coghinas, situata a valle della galleria di restituzione della centrale idroelettrica del Coghinas, è un'opera appartenente al Sistema Idrico Multisetoriale Regionale e pertanto è gestita dall'Ente Acque della Sardegna. La suddetta traversa permette la derivazione idrica dei deflussi, rilasciati dall'invaso del Coghinas a Muzzone, per l'approvvigionamento del comprensorio irriguo della Valle di Perfugas gestito dal Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna.

L'erogazione media annua degli ultimi cinque anni della suddetta utenza irrigua è pari a circa 6.7 Mm³, a cui occorre sommare 1 Mm³ erogato per il Consorzio di Bonifica della Nurra verso il nodo di Truncu Reale. Nell'anno 2021 l'erogazione irrigua è stata pari a 5.20 Mm³ e nell'anno 2020 pari a circa 5.51 Mm³.

A valle della traversa di Donigazza il Sistema Coghinas approvvigiona, dall'invaso di Casteldoria, oltre che i due acquedotti Coghinas 1 e 2, l'utenza irrigua della Bassa Valle del Coghinas, comprensorio gestito sempre dal Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna. Il rilascio della risorsa viene effettuato dall'ENEL, gestore degli invasi sul Coghinas (Muzzone e Casteldoria), sulla base degli atti concessori e per un volume medio annuo di circa 12 Mm³.

L'idroesigenza prioritaria totale annua allacciata al Sistema Coghinas è valutabile in circa 42.6 Mm³ (circa 23 Mm³ per Truncu Reale, 6 Mm³ per Pedra Majore, 1 Mm³ per Castelsardo e circa 2.6 Mm³ per gli usi industriali), a cui occorrerebbe sommare ulteriori 10 Mm³ relativi all'approvvigionamento del potabilizzatore di Alghero-Monte Agnese.

In tale ipotesi l'idroesigenza totale annua prioritaria allacciata al Sistema Coghinas è valutabile in circa 42.6 Mm³ (40.0 Mm³ per il potabile e 2.6 Mm³ per l'industriale).

Il volume invasato nel Sistema Coghinas alla data del 30.04.2022 è stato pari a 121.74 Mm³ mentre nello stesso mese dell'anno 2021 è stato pari a circa 183.02 Mm³.

Considerando un volume da vincolare per gli usi prioritari pari a 63.90 Mm³ (18 mesi di consumo essendo l'invaso del Coghinas a Muzzone a regolazione pluriennale), il sistema è in grado di soddisfare interamente la richiesta media annua per uso irriguo (pari a circa 20 Mm³).

Pertanto, sulla base di quanto precedentemente indicato, si è determinato, per l'annualità 2022, un volume disponibile dal Coghinas per gli usi irrigui pari a 20 Mm³, di cui 7 Mm³ per la Piana di Perfugas (volume richiesto dal Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna con nota prot. n. 1971 del 28.04.2022) e 12 Mm³ per la Bassa Valle del Coghinas (pari al valore massimo di concessione ENEL) e 1 Mm³ per il Consorzio di Bonifica della Nurra verso il nodo di Truncu Reale.

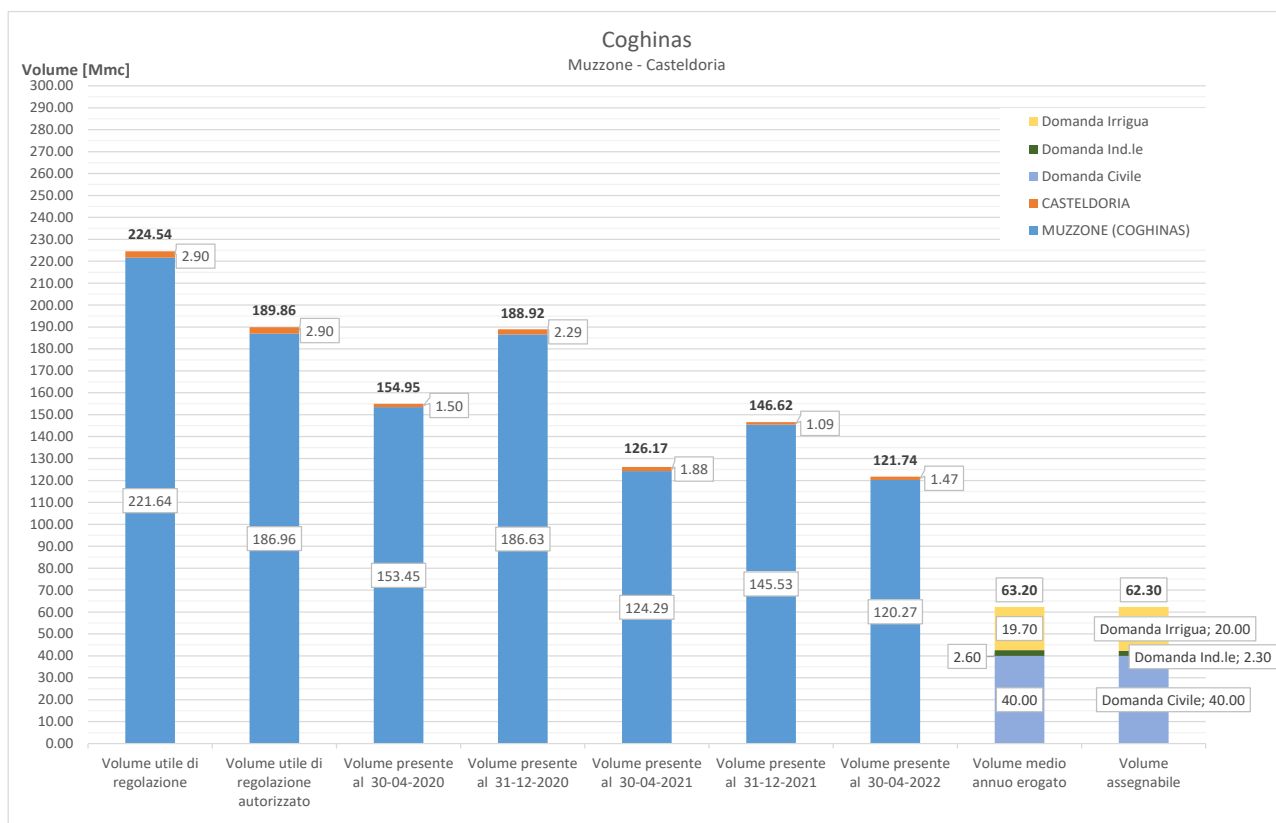


REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2019-2021 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.



Si richiama, infine, il vigente Piano di Laminazione statica dell'invaso di Muzzone sul Fiume Coghinias, redatto ai sensi della Direttiva P.C.M. del 27.02.2004 e approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 38/9 del 26.09.2019, il quale prevede la limitazione a 162.00 m s.l.m. della quota di massima regolazione (rispetto ai 164.00 m s.l.m. autorizzati dal MIT – Ufficio dighe). Per effetto del richiamato Piano di laminazione statica il volume utile di regolazione è stato ridotto di 35.0 Mm³.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.7 Sistema Nord-Occidentale (Temo-Cuga-Bidighinzu)

2.7.1 Temo-Cuga-Bidighinzu

Al presente sistema idrico appartengono gli invasi Temo a Monteleone Roccadoria, Cuga a Nuraghe Attentu, Bidighinzu a Monte Ozzastru e Surigheddu.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a 31.72 Mm³, di cui 15.02 Mm³ per il potabilizzatore del Bidighinzu, 6.7 Mm³ per lo schema Alto Temo (potabilizzatore del Temo) e 10 Mm³ per il potabilizzatore di Alghero Monte Agnese (talvolta alimentato dall'invaso del Cuga, appartenente a tale sistema, talvolta alimentato dall'invaso del Coghinas tramite il nodo di Truncu Reale), mentre l'erogazione media annua all'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Nurra-CBN) è pari a circa 27.3 Mm³ (Temo-Cuga-Surigheddu).

Nell'annualità 2021 l'erogazione dal Sistema Temo-Cuga-Surigheddu al citato Consorzio è stata pari a 24.52 Mm³, mentre nell'annualità 2020 pari a circa 23.29 Mm³.

All'invaso del Bidighinzu è allacciata l'utenza irrigua della Valle dei Giunchi (utenza ancora gestita direttamente da ENAS). L'esigenza irrigua media annua di questa utenza è pari a circa 1 Mm³.

A tal proposito è opportuno evidenziare le forti perdite lungo la condotta di adduzione che collega il citato invaso del Bidighinzu con le aree irrigue, perdite che, sulla base delle indicazioni fornite dall'ENAS, sono passate dal 78% dell'anno 2020 a circa il 50% per l'anno 2021 (riduzione dovuta ai lavori effettuati recentemente dall'ENAS). Ciò si traduce nel fatto che, per poter soddisfare una domanda pari a 1 Mm³ è necessario derivare dall'invaso un volume pari a circa 2 Mm³. Occorre, inoltre, segnalare che detto volume, a causa dell'esigua capacità utile di regolazione dell'invaso del Bidighinzu, dovrebbe essere interamente sollevato dall'invaso del Temo a Monteleone Roccadoria, con elevatissimi costi di gestione.

Il volume invasato nel Sistema Temo-Cuga-Bidighinzu-Surigheddu alla data del 30.04.2022 è stato pari a 77.78 Mm³ mentre nello stesso mese del 2021 è stato pari a circa 104.35 Mm³.

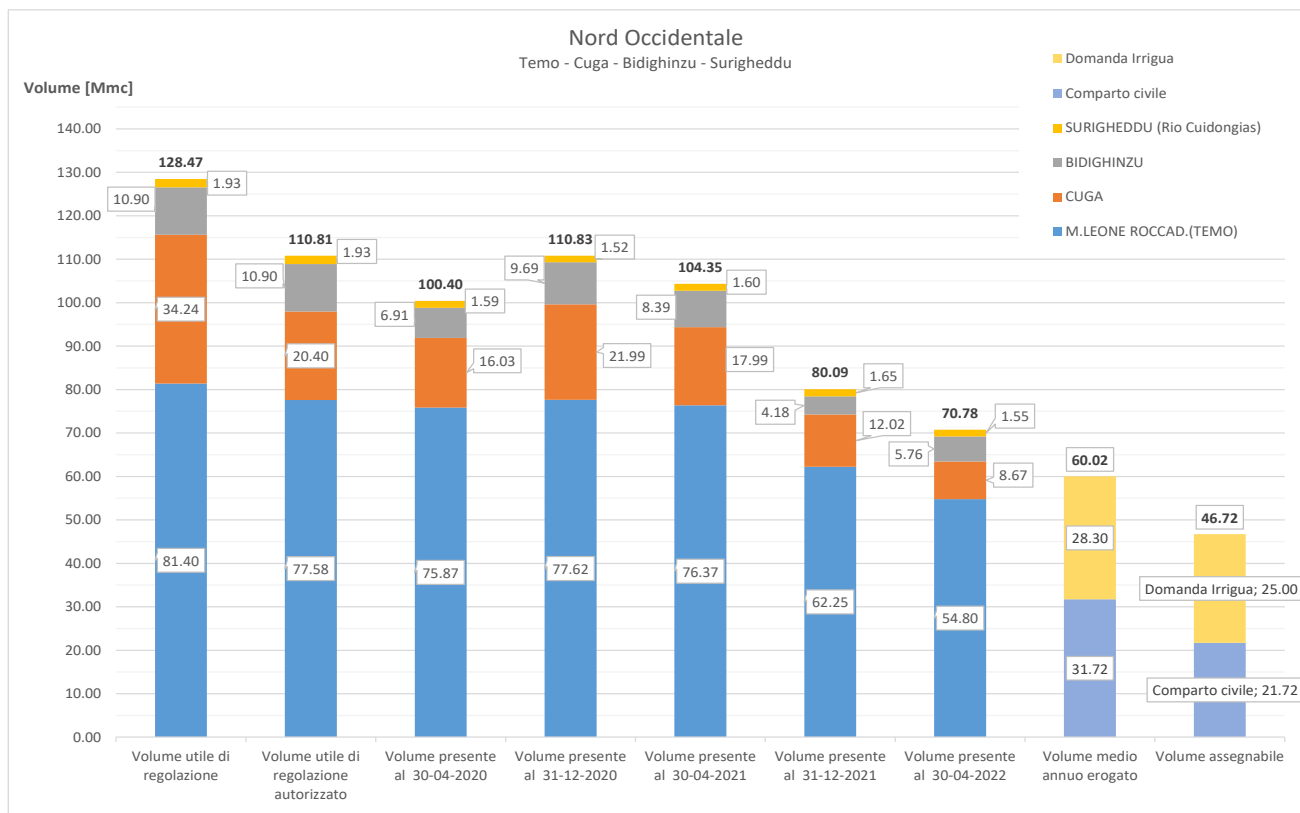
Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità



Occorre precisare che nello sbarramento di Monteleone Roccadoria insiste una limitazione di invaso derivante dalle prescrizioni del Piano speditivo di Laminazione Statica preventivo di cui alla DGR N. 30/11 del 20.06.2017 che prevede la limitazione a 222.50 m s.l.m. della quota di massima regolazione (rispetto ai 225.00 m s.l.m. di progetto ed in corso di autorizzazione da parte del MIT – Ufficio dighe). Per effetto del richiamato Piano di laminazione statica il volume utile di regolazione è stato ridotto di 11.5 Mm³.

Nell'invaso del Cuga, invece, insiste una limitazione d'invaso imposta dal MIT Ufficio Tecnico per le Dighe di Cagliari in quanto risultano ancora in corso le attività di collaudo. La quota autorizzata per l'invaso del Cuga risulta pari a 108.0 m s.l.m. (la quota di massimo invaso è pari a 113.0 m s.l.m.) corrispondente ad un volume autorizzato di 20.4 Mm³.

Per procedere alla valutazione del volume da assegnare alle utenze irrigue allacciate al Sistema (CBN e Valle dei Giunchi), è stato determinato il volume da vincolare per gli usi prioritari.

Occorre precisare che l'alimentazione del potabilizzatore di Alghero-Monte Agnese è tecnicamente realizzabile sia con derivazione dal Sistema Coghinas (acquedotto Coghinas 2) che con derivazione dal



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Sistema Nord Occidentale (condotta Cuga-Monte-Agnese). Poiché le risorse invase nel Sistema Temo-Cuga alla data del 30.04.2022 risultano pari a poco più di 63 Mm³ (di questi solamente 8.67 Mm³ sono presenti nell'invaso del Cuga) risulta opportuno, già dal corrente mese di maggio, provvedere all'alimentazione di Alghero Monte Agnese attraverso le risorse provenienti dal Coghinas, per il tramite del nodo di Truncu Reale, ed interrompere l'attuale alimentazione dal lago del Cuga.

Il volume da vincolare per l'uso potabile sul Sistema Temo-Cuga-Bidighinzu è pari, pertanto, a 32.58 Mm³ (pari al consumo di 18 mesi delle utenze allacciate agli invasi del Bidighinzu e dell'Alto Temo), valore ampiamente garantito dal medesimo Sistema, che alla data del 30.04.2022 vanta un volume disponibile pari a circa 69.23 Mm³.

Ai fini della quantificazione della risorsa da assegnare al CBN, è utile osservare che per gli usi irrigui del Consorzio è attiva l'erogazione dei reflui dall'impianto di depurazione di Alghero San Marco, gestito da Abbanoa SpA, per un volume utilizzabile stimato in circa 2.75 Mm³/anno (valore fornito dal CB Nurra con propria nota prot. n. 4094 del 21.04.2022 relativa alla programmazione irrigua 2022).

Pertanto, sulla base di quanto precedentemente indicato si è determinato, per l'annualità 2022, di assegnare al Consorzio di Bonifica della Nurra, dal Sistema Temo-Cuga-Surigheddu del SIMR, un volume di 25.0 Mm³.

In merito ai volumi idrici da assegnare dal Sistema Temo-Bidighinzu alle utenze irrigue della Valle dei Giunchi, visto lo scarso stato delle riserve idriche invase nel lago del Bidighinzu alla data del 30.04.2022, pari a soli 5.77 Mm³ (circa 2.62 Mm³ in meno di quanto invasato nello stesso periodo dell'anno scorso), nonostante il fatto che da diversi mesi siano costantemente attivi i sollevamenti dall'invaso di Monteleone Roccadoria sul Temo e dalla traversa di "Su Tulis", si propone al Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino di non assegnare volumi idrici per le utenze irrigue della Valle dei Giunchi.

2.7.2 La Crucca - Coghinas-Truncu Reale

L'alimentazione del Sistema Nord Occidentale si completa con i contributi derivati dagli invasi di Muzzone e di Casteldoria, sul fiume Coghinas, dalla traversa sul Coghinas di Donigazza e dalla traversa di La Crucca sul Rio Mannu di Porto Torres.

In sintesi, come riportato nei precedenti capitoli, l'idroesigenza prioritaria totale annua allacciata al Sistema Coghinas è valutabile in circa 43.5 Mm³ (circa 23 Mm³ per Truncu Reale, 6 Mm³ per Pedra Maggiore, 1 Mm³ per Castelsardo, circa 3.5 Mm³ per gli usi industriali e 10 Mm³ per Alghero-Monte Agnese).

In merito al comparto irriguo, il fabbisogno del Consorzio di Bonifica della Nurra si completa con la derivazione dalla traversa La Crucca, per un volume medio annuo pari a circa 6 Mm³, e quella dal nodo di



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Truncu Reale, che negli ultimi anni si è ridotto (grazie anche al contributo dei reflui affinati del Depuratore di Alghero-San Marco) ed attestato attorno a valori di circa 1 Mm³.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

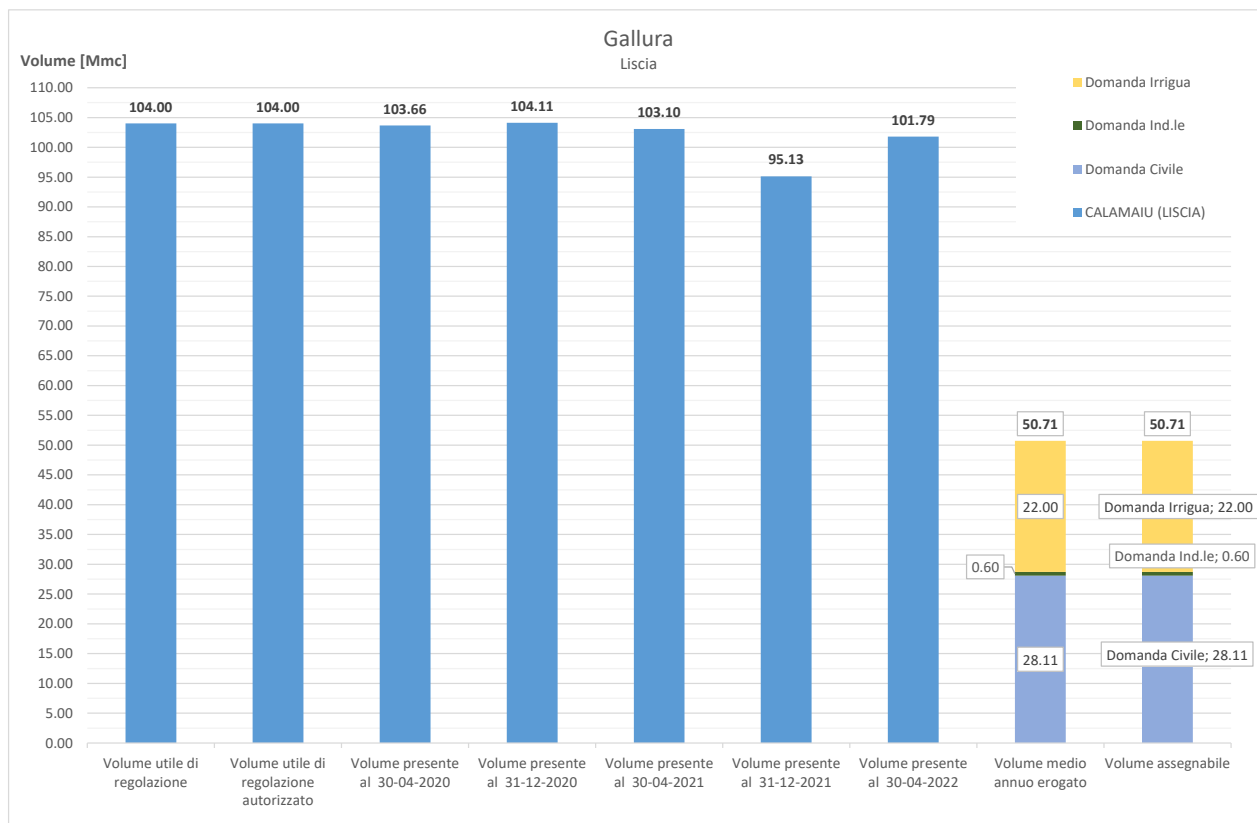
2.8 Sistema Liscia (Gallura)

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso del Liscia a Punta Calamaiu che, alla data del 30.04.2022 aveva un volume invasato pari a 101.79 Mm³ contro i 103.10 Mm³ invasati nello stesso giorno del 2021.

L'erogazione media annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 28.71 Mm³ di cui 28.11 Mm³ per il comparto potabile (27.66 Mm³ per il potabilizzatore dell'Agnata, 0.45 Mm³ forniti al potabile da CIP Gallura) e 0.6 Mm³ per la zona industriale di Olbia. L'erogazione media annua dell'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Gallura - CBG) è pari a circa 22 Mm³.

Nell'annualità 2021 il volume erogato al Consorzio di Bonifica della Gallura è stato pari a 21.53 Mm³, mentre nell'annualità 2020 è stato pari a circa 21.47 Mm³.

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Considerando una scorta minima da preservare per il potabile pari a circa 42 Mm³ (pari al consumo di 18 mesi essendo l'invaso a regolazione pluriennale), il volume disponibile a fine irriguo per il CB Gallura per l'annualità 2022 può essere pari a 22 Mm³, in accordo con quanto previsto dal Consorzio con nota prot. n. 1172 del 08.04.2022.

Il Sistema Liscia comprende altresì l'invaso di Monti di Deu, avente un volume utile di regolazione autorizzato pari a 3.102 Mm³. Si precisa che la risorsa ivi invasata alla data del 30.04.2022 risulta essere pari a 2.36 Mm³. Al momento tali risorse non sono interconnesse con le reti di adduzione e distribuzione delle utenze di valle.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

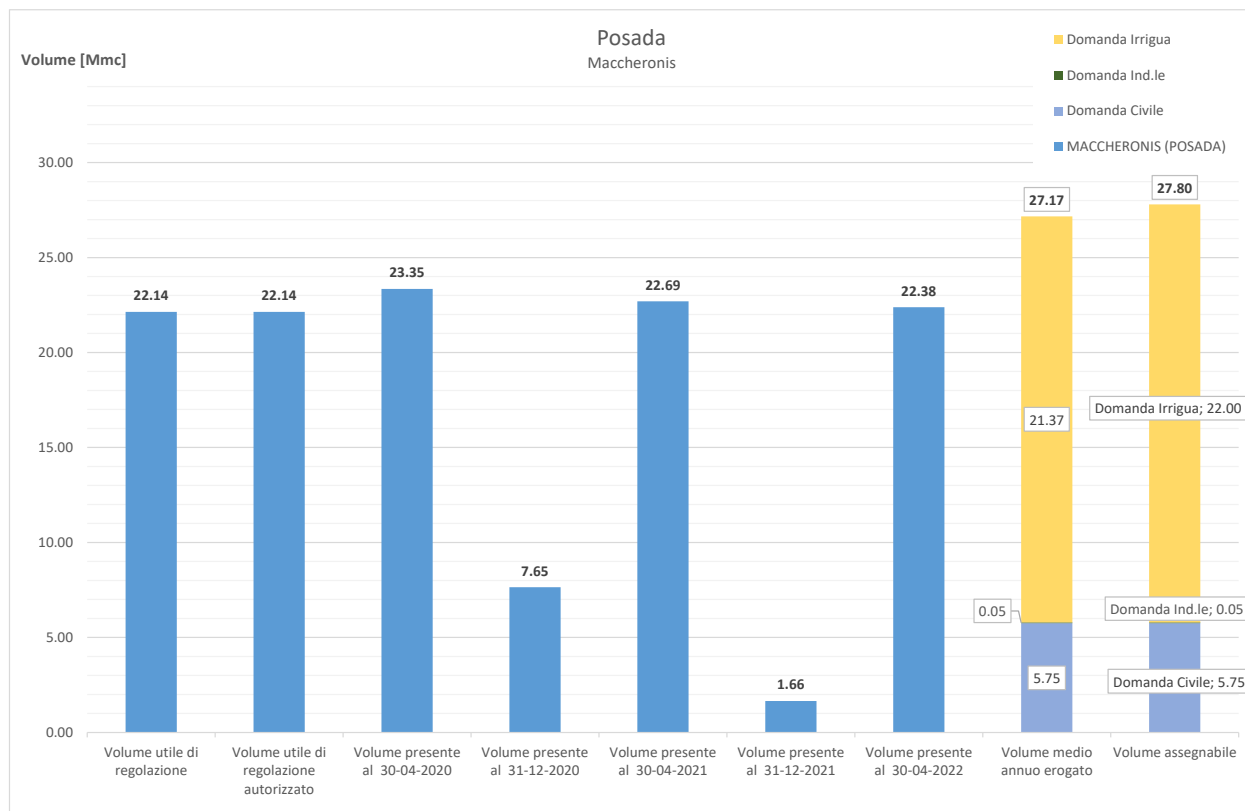
Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.9 Sistema Posada

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso di Maccheronis sul fiume Posada che, alla data del 30.04.2022 ha registrato un volume invasato pari a 22.38 Mm³ mentre nello stesso giorno del 2021 aveva un volume invasato pari a 22.69 Mm³.

L'erogazione media annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 5.75 Mm³, di cui 5.70 Mm³ per i potabilizzatori dell'alta Baronia e 0.05 Mm³ per il comparto industriale, mentre l'erogazione media annua per l'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale – comprensorio Posada) è pari a circa 21.37 Mm³. Nell'annualità 2021 il volume erogato al comparto irriguo è stato pari a circa 22.85 Mm³ e nell'anno 2020 pari a circa 18.16 Mm³.

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in CORSO.





REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

L'invaso in esame è soggetto a regolazione annuale e, pertanto, deve essere garantita prioritariamente la domanda potabile e industriale, pari a circa 5.80 Mm³.

Si richiama il vigente Piano di Laminazione statica dell'invaso di Maccheronis sul Rio Posada in Comune di Torpè, redatto ai sensi della Direttiva P.C.M. del 27/02/2004 e approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 23/1 del 09.05.2017, il quale prevede le seguenti limitazioni di livello di invaso e, conseguentemente, di volume invasabile.

Mese	Quota m s.l.m.	Volume di invaso Mm ³	Volume utile di regolazione Mm ³
Ottobre	35	9.9	7.1
Novembre			
Dicembre			
Gennaio			
Febbraio	38	15.0	12.2
Marzo	40.5	20.4	17.6
Aprile	42.3	24.9	22.84
Maggio			
Giugno			
Luglio			
Agosto			
Settembre			

Considerando una scorta minima da preservare per gli usi prioritari pari a 5.80 Mm³ (pari al consumo di un anno essendo l'invaso a regolazione annuale), e tenendo conto che l'invaso di Maccheronis, alla data del 30.04.2022, ha registrato un volume invasato pari a 22.38 Mm³ corrispondente al 98% della capacità autorizzata e vista l'elevata capacità di erogazione determinata dall'idrologia del bacino, si ritiene sussistano le condizioni per assegnare al comparto irriguo del Posada, per l'annualità 2022, lo stesso volume assegnato nelle annualità 2018, 2019, 2020 e 2021 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino, pari a 22 Mm³ e in accordo con quanto previsto dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale con nota prot. n. 1916 del 21.04.2022.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

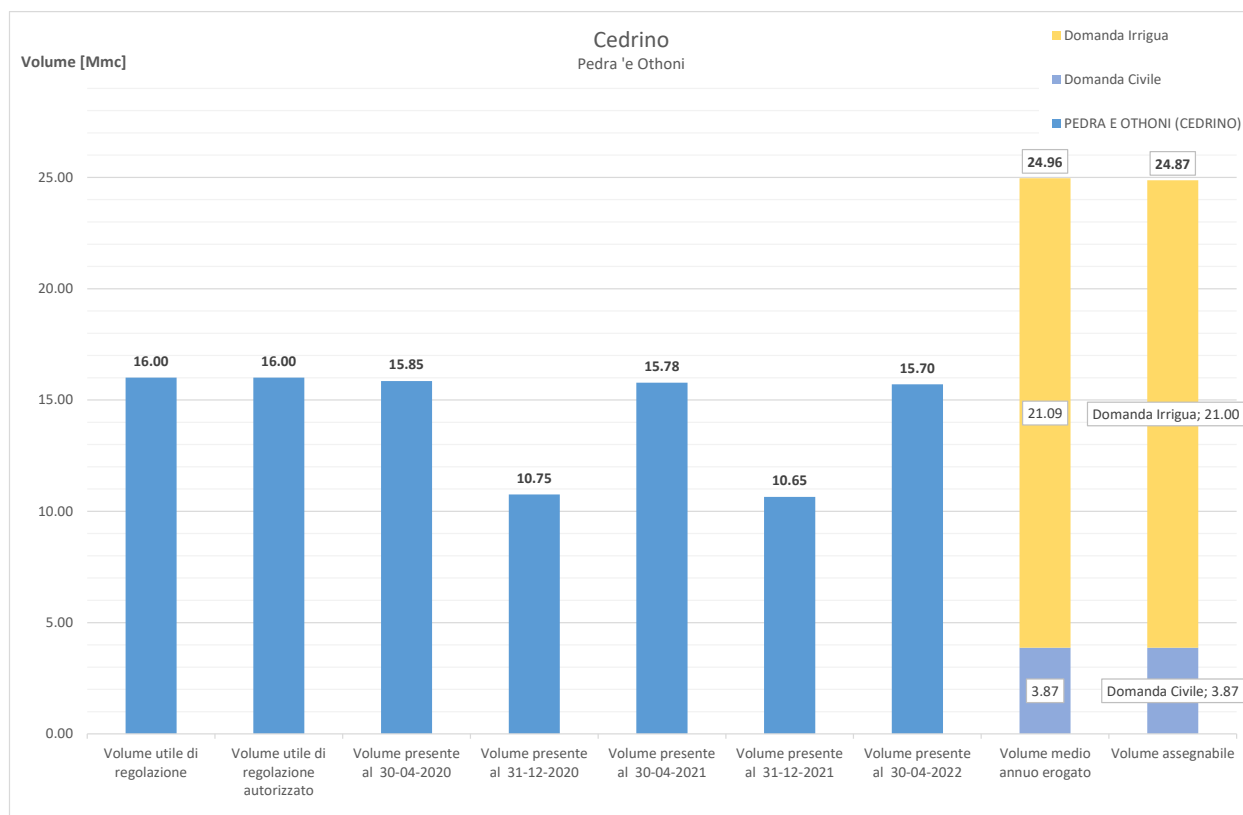
Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.10 Sistema Cedrino

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso di Pedra 'e Othoni sul fiume Cedrino che alla data del 30.04.2022 ha registrato un volume invasato pari a 15.70 Mm³ e nello stesso mese del 2021 pari a 15.78 Mm³.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 3.87 Mm³ per il potabilizzatore di Galtelli (bassa Baronia), mentre l'erogazione media annua all'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale – comprensorio Cedrino) è pari a circa 21.15 Mm³. Nell'annualità 2021 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a circa 21.09 Mm³ mentre nell'annualità 2020 pari a circa 24.18 Mm³.

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.



L'invaso in esame è soggetto a regolazione annuale e, pertanto, deve essere garantita prioritariamente la domanda potabile pari a circa 3.87 Mm³.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Si richiama la Deliberazione della Giunta Regionale n. 30/12 del 20.6.2017 avente ad oggetto “*Verifica della capacità di laminazione per gli invasi della diga di Cantoniera sul Fiume Tirso in Comune di Busachi, della diga di Pedra ‘e Othoni sul Fiume Cedrino in Comune di Dorgali e della diga di Monte Crispu sul fiume Temo in Comune di Bosa (Direttiva P.C.M. 27.2.2004)*” la quale prevede che “*rispetto alle attuali regole di gestione, per le dighe in questione di Cantoniera, Pedra ‘e Othoni e Monte Crispu, non è utile ai fini di protezione civile destinare ulteriori volumi alla laminazione*” e, pertanto, per la diga in questione sono previste le seguenti regole di gestione.

Mese	Quota m s.l.m.	Volume invaso Mm ³	di Volume utile di regolazione Mm ³
Ottobre	100	16	12
Novembre			
Dicembre			
Gennaio			
Febbraio			
Marzo	103	20	16
Aprile			
Maggio			
Giugno			
Luglio			
Agosto			
Settembre			

Considerando una scorta minima da preservare per il potabile pari a 3.87 Mm³ (pari al consumo di un anno essendo l’invaso a regolazione annuale), vista l’elevata capacità di erogazione determinata dall’idrologia del bacino, il volume disponibile ad uso irriguo per il CB Sardegna Centrale, comprensorio del Cedrino, per l’annualità 2022, può essere valutato pari a 21 Mm³, in accordo con quanto previsto dallo stesso Consorzio con nota prot. n. 1916 del 21.04.2022.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

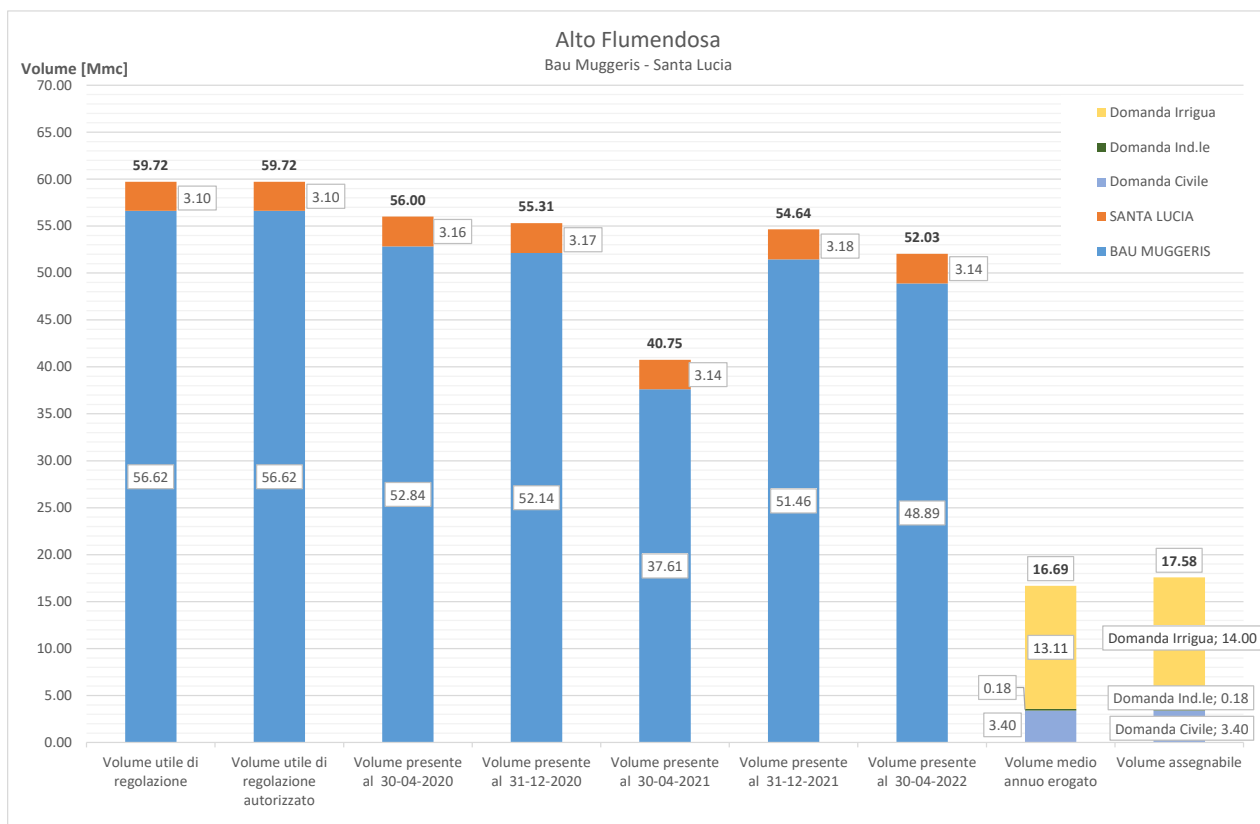
Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.11 Sistema Alto Flumendosa (Ogliastra)

Al presente sistema idrico appartengono l'invaso di Bau Muggeris, sul Flumendosa, gestito da ENEL, e l'invaso di Santa Lucia, appartenente al SIMR e, pertanto, gestito dall'ENAS. Quest'ultimo invaso è alimentato sia dal proprio bacino imbrifero sia dagli scarichi degli impianti idroelettrici dell'Alto Flumendosa, Bau Muggeris (1° e 2° salto) e Sa Teula (3° salto).

Il Sistema dell'Alto Flumendosa, alla data del 30.04.2022, ha registrato un volume invasato pari a 52.03 Mm³ contro i 40.75 Mm³ invasati nello stesso giorno del 2021.

Nel grafico successivo vengono riportati i volumi utili di regolazione, quelli autorizzati e quelli invasati nel Sistema nel periodo 2020-2022 con la relativa erogazione media annua e la domanda per l'annualità in corso.



L'idroesigenza media annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a 3.58 Mm³ di cui 2.0 Mm³ per il potabilizzatore di Tortoli, 1.40 Mm³ per il potabilizzatore di Villagrande e 0.18 Mm³ per il comparto industriale di Tortoli-Arbatax.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

L'erogazione media annua dell'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica dell'Ogliastra) è pari a 13.11 Mm³. Nell'annualità 2021 l'esigenza irrigua ha registrato un volume pari a 12.43 Mm³, mentre nell'annualità 2020 il volume erogato al Consorzio di Bonifica dell'Ogliastra è stato pari a circa 14.18 Mm³.

Ipotizzando di riservare un volume idrico per il fabbisogno potabile e industriale di 18 mesi, come per gli schemi a regolazione pluriennale, pari a circa 5.37 Mm³, si ritiene possa essere assegnato per gli usi irrigui del CB Ogliastra, per l'annualità 2022, un volume pari a 14.0 Mm³, in accordo con quanto comunicato dal Consorzio con nota prot. n. 1116 del 22.04.2022.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.12 Sistema Taloro

Il sistema di opere realizzate sul fiume Taloro nasce con l'obiettivo di utilizzare ai fini idroelettrici, irrigui e industriali i deflussi del rio omonimo. Il sistema consta di tre sbarramenti, Gusana Cucchinadorza e Benzone, gestiti dall'ENEL, e tre impianti di produzione idroelettrica, di cui uno reversibile.

L'invaso di Gusana è dedicato alla regolazione dei deflussi funzionali alla produzione di energia delle centrali idroelettriche Cucchinadorza e Taloro. Il gruppo di produzione Taloro è reversibile. Da detto invaso, mediante due distinte prese, vengono integrate le risorse dello schema idraulico potabile n. 11 "Govossai" del NPRGA.

Lo sbarramento di Cucchinadorza ha principalmente la funzione di regolare i volumi turbinati dalla centrale idroelettrica di Gusana nonché quelli del bacino idrografico residuo a valle dello sbarramento di Gusana. Dall'invaso di Cucchinadorza è alimentata la centrale idroelettrica di Baddu Ozzana. In coda all'invaso è ubicata un'opera di presa acquedottistica che, mediante sollevamento, si collega all'impianto di potabilizzazione dello schema potabile n. 20 "Barbagia – Mandrolisai" del NPRGA.

La diga Benzone, terminale del sistema Taloro, costituisce il bacino di scarico del 2° salto Taloro ed è funzionale alla regolazione dei deflussi da destinarsi all'alimentazione della centrale idroelettrica di Tumuele.

Dall'invaso del Taloro vengono approvvigionate le utenze del Comprensorio irriguo della Media Valle del Tirso, gestito dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale, e le utenze industriali della zona di Ottana. Le risorse a servizio delle utenze irrigue e industriali vengono sollevate dal Benzone, quota di presa pari a 147 m s.l.m., ad una vasca di carico a quota 230 m s.l.m., tramite un impianto di sollevamento. La centrale di sollevamento e la condotta premente erano gestiti dall'ENEL che doveva fornire annualmente dall'invaso di Benzone un volume di 40 Mm³ all'anno a quota 230 m. s.l.m. per gli usi irrigui ed industriali della Media Valle del Tirso. Recentemente (Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Sardegna n. 36 del 15 marzo 2019) i suddetti impianti sono stati trasferiti al SIMR e sono, pertanto, gestiti dall'ENAS.

Anche l'originario volume di concessione è stato ridotto, a causa della diminuzione dell'idroesigenza della zona industriale di Ottana, e nell'anno 2021 per i comparti irriguo e industriale si è erogato complessivamente un volume idrico pari a circa 8.92 Mm³ (1.22 Mm³ per la zona industriale di Ottana e 7.70 Mm³ per gli usi irrigui).

Il Sistema Taloro, alla data del 30.04.2022, ha registrato un volume invasato pari a 63.51 Mm³ contro i 49.91 Mm³ invasati nello stesso giorno del 2021.

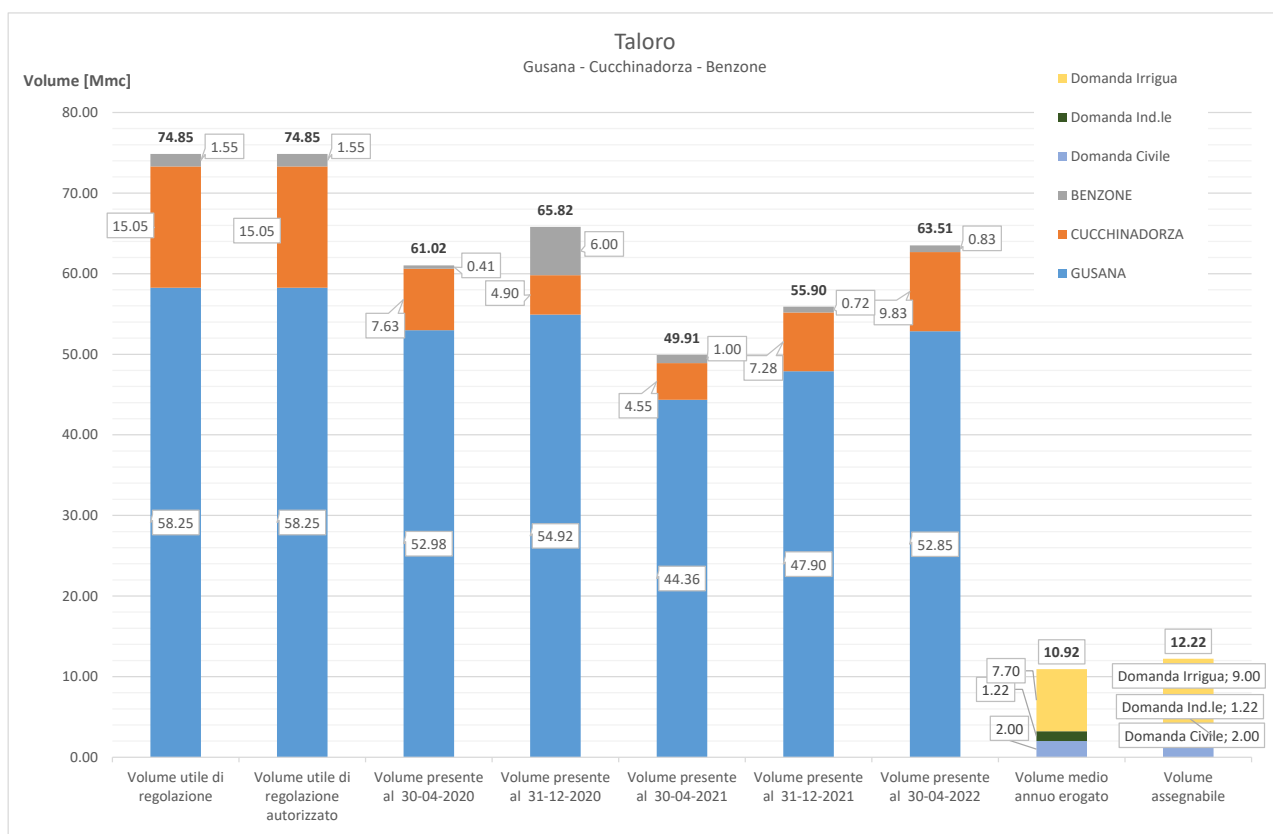


REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2020-2022 con la relativa domanda media annua.



L'idroesigenza media annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 3.4 Mm³, di cui 2 Mm³ per l'integrazione delle utenze potabili degli schemi n. 20 "Barbagia – Mandrolisai" e n. 11 "Govossai" del NPRGA, e 1.4 Mm³ per le utenze industriali dell'area di Ottana.

L'erogazione media annua all'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale – Media Valle del Tirso) è pari a circa 7.7 Mm³. Nell'annualità 2021 l'erogazione irrigua è stata pari a 7.70 Mm³ e nell'annualità 2020 pari a circa 8.77 Mm³.

Ipotizzando di riservare un volume idrico per il fabbisogno potabile e industriale di 18 mesi, come per gli schemi a regolazione pluriennale, pari, quindi, a circa 5.1 Mm³, si ritiene possa essere assegnato per gli usi irrigui del Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale – Media Valle del Tirso, per l'annualità 2022, un



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

volume pari a 9.0 Mm³, in accordo con quanto previsto dallo stesso Consorzio con nota prot. n. 1916 del 21.04.2022.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

3 Proposta assegnazioni comparto irriguo, annualità 2022

Sulla base di quanto rappresentato nei capitoli precedenti, la tabella seguente riporta, per ciascuna utenza irrigua e per Sistema Idrico, il volume idrico da assegnare per la stagione irrigua 2022 (elaborazioni sulla base dei dati di invaso al 30.04.2022 a carico del SIMR gestito da ENAS e dagli invasi gestiti dall'ENEL).

Utenza Irrigua	Erogazione media annua comparto irriguo [Mm ³]	Erogazione 2020 [Mm ³]	Erogazione 2021 [Mm ³]	Sistema Idrico	Volume presente al 30-04-2021 [Mm ³]	Volume presente al 30-04-2022 [Mm ³]	Fabbisogno Volumi annui prioritari [Mm ³]	Assegnazione comparto irriguo SIMR 2022 [Mm ³]
C.B. Sardegna Meridionale	123.00	129.34	138.46	Flumendosa-Campidano			112.00	130.00
C.B. Sardegna Meridionale - ONC	6.00	7.03	9.06	Flumendosa-Campidano	581.06	593.16	-	6.00
C.B. Sardegna Meridionale - Isili Nord	1.00	1.07	1.26	Flumendosa-Campidano				1.00
C.B. Sardegna Meridionale ex CB Cixerri	8.63	8.12	8.45	Alto Cixerri	11.80	12.06	1.00	7.00
C.B. Sardegna Meridionale ex CB Basso Sulcis	9.28	11.57	11.97	Basso Sulcis	48.80	47.48	3.50	10.00
C.B. Oristanese	148.33	158.08	146.48	Tirso	383.52	391.04	-	180.00
C.B. Nord Sardegna - Piana di Chilivani	15.46	17.94	18.10	Alto Coghinias	38.76	29.57	9.50	14.00
C.B. Nord Sardegna - Piana di Perfugas	7.19	5.51	5.20	Coghinias				7.50
C.B. Nord Sardegna - Bassa Valle Coghinias	12.00	n.d.	n.d.	Coghinias (derivazione da ENEL)	126.17	121.74	33.50	12.00
C.B. Nurra Temo-Cuga-Bidighinzu	27.50	23.29	24.49	Nord Occidentale	104.35	70.78	43.50	25.00
C.B. Nurra - Coghinias (Truncu Reale - La Crucca)	6.00	5.56	2.12	Coghinias	-	-	-	6.00
Valle dei Giunchi (dal Bidighinzu)	1.00	0.57	1.03	Nord Occidentale	-	-	-	-
C.B. Gallura	22.38	21.47	21.04	Liscia	103.10	101.79	28.71	22.00
C.B. Sardegna Centrale - Posada	21.21	18.16	22.86	Posada	22.69	22.38	5.75	22.00
C.B. Sardegna Centrale - Cedrino	21.15	24.18	21.09	Cedrino	15.78	15.70	3.87	21.00
C.B. Sardegna Centrale - Taloro	8.13	8.77	7.70	Taloro (derivazione da invaso Benzone)	49.91	63.51		9.00
C.B. Ogliastra	13.19	14.18	12.43	Alto Flumendosa	40.75	52.03	3.58	14.00
Utenze dirette ENAS	0.61	0.69	0.77	Flumendosa-Coghinias				0.80
TOTALE SIMR	440.06	455.55	452.49					475.30
TOTALE	452.06				1'526.68	1'521.25	244.91	487.30

A seguito di quanto indicato nella tabella precedente, il volume irriguo complessivamente disponibile, per la stagione 2022, dal Sistema Idrico Multisetoriale gestito da ENAS, è pari a 475.30 Mm³. A questo volume va aggiunto quello reso disponibile dall'ENEL dall'invaso sul Coghinias a Casteldoria, per la Bassa Valle del Coghinias, pari a 12 Mm³.

Complessivamente il volume irriguo da assegnare per l'annualità 2022 e che si propone nella deliberazione del Comitato Istituzionale è pari a 487.30 Mm³ (475.30 Mm³ gestione ENAS + 12.00 Mm³ gestione ENEL).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

4 Proposta assegnazioni comparto civile, annualità 2022

Con riferimento al comparto civile, la risorsa idrica erogata dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) alle utenze del gestore del Servizio Idrico Integrato (Abbanoa SpA) nelle ultime 6 annualità, è di seguito sintetizzata.

Anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021	media
Volume erogato [Mm³]	215.06	215.99	204.14	211.30	206.33	203.97	209.46

Negli anni 2016 e 2017, l'acqua grezza erogata dal SIMR ai potabilizzatori di Abbanoa SpA è stata pari a circa 216 Mm³, mentre nelle annualità 2018-2022 l'erogazione al comparto civile ha registrato un valore più basso, a causa di diversi fattori fra i quali, ad esempio, il maggior ricorso a fonti locali da parte del Gestore Abbanoa, i minori consumi da parte dell'utenza, etc.

Per l'annualità 2022, considerando che nella valutazione delle assegnazioni per il comparto irriguo è stata riservata la domanda per gli usi prioritari (uso potabile ed industriale), si ritiene di assegnare dal SIMR alle utenze potabili di Abbanoa SpA un volume di risorsa grezza pari a 205 Mm³.

Altre utenze civili approvvigionate dal SIMR di gestione ENAS riguardano quelle servite dalla rete industriale (CIP Gallura) e le utenze dirette, per le quali si può assegnare, per l'annualità 2022, un volume rispettivamente pari a 0.45 Mm³ e 0.35 Mm³.

Il quadro degli utilizzi relativi al comparto civile si completa con l'approvvigionamento dai laghi Olai e Govossai (invasi interconnessi col SIMR), gestiti da Abbanoa SpA, che alimentano il potabilizzatore di Janna e Ferru. Occorre, inoltre, considerare il potabilizzatore di Villagrande approvvigionato dall'alto Flumendosa Il Salto-ENEL (anch'esso interconnesso col SIMR).

Per queste due utenze si ritiene, per l'annualità 2022, che verrà derivato un volume di 11.5 Mm³ per il potabilizzatore di Janna e Ferru ed un volume di 1.4 Mm³ per il potabilizzatore di Villagrande, entrambi in linea con i consumi medi annui.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

5 Proposta assegnazioni comparto industriale, annualità 2022

Negli ultimi 5 anni il volume idrico che l'ENAS ha erogato dal SIMR verso le utenze industriali si è attestato su un valore pari a circa 20.34 Mm³/anno. A questo volume va sommato quello erogato dal sistema Taloro (Benzone) all'utenza industriale della Sardegna Centrale-CIP Nuoro (agglomerato industriale di Ottana), pari a circa 1.3 Mm³, il cui sollevamento è gestito dall'ENAS a decorrere dall'anno 2019.

In particolare, nell'annualità 2021, il volume erogato dal SIMR gestione ENAS al comparto industriale è stato pari a 21.66 Mm³, comprensivo del volume erogato all'agglomerato industriale di Ottana.

Per l'annualità 2022, considerando che nella valutazione delle assegnazioni per il comparto irriguo è stata riservata la domanda per gli usi prioritari (uso potabile ed industriale), si ritiene di assegnare alle utenze industriali approvvigionate dal SIMR gestione ENAS, un volume pari a 22.38 Mm³, in linea con quelli assegnati nelle annualità precedenti.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

6 Proposta assegnazioni dal Sistema Idrico Multisetoriale - annualità 2022

Le tabelle seguenti riportano i volumi che si propone di assegnare per l'annualità 2022.

Volumi complessivi di acqua grezza da assegnare per gli usi irrigui, per l'anno 2022

UTENZE IRRIGUE	VOLUME ASSEGNABILE [m ³]	SISTEMI IDRICI
C. di B. della Nurra	25'000'000	Nord Occidentale (Temo-Cuga-Surigheddu)
	6'000'000	Nord Occidentale (Coghinas: Truncu Reale, La Crucca) ¹
C. di B. del Nord Sardegna	14'000'000	Nord Occidentale (Alto Coghinas-Monte Lerno)
	7'500'000	Nord Occidentale (Coghinas - Traversa Donigazza)
	12'000'000	Nord Occidentale (Coghinas Casteldoria-ENEL) – Gestione non ENAS
C. di B. della Gallura	22'000'000	Liscia
C. di B. dell'Oristanese	180'000'000	Tirso (Cantoniera-Pranu Antoni-Santa Vittoria) ²
C. di B. della Sardegna Centrale	22'000'000	Posada
	21'000'000	Cedrino
	9'000'000	Tirso Sistema Taloro
C. di B. dell'Ogliastra	14'000'000	Sud Orientale (Alto Flumendosa-Santa Lucia)
C. di B. della Sardegna Meridionale (ex Cixerri)	7'000'000	Flumendosa-Campidano-Cixerri (P.ta Gennarta-Medau Zirimilis e trav. San Giovanni) ³
C. di B. della Sardegna Meridionale (ex Basso Sulcis)	10'000'000	Sulcis (Monte Pranu)
C. di B. della Sardegna Meridionale	130'000'000	Flumendosa-Campidano-Cixerri
C. di B. della Sardegna Meridionale - O.N.C.	6'000'000	Flumendosa-Campidano-Cixerri
C. di B. della Sardegna Meridionale - Isili Nord	1'000'000	Flumendosa-Campidano-Cixerri ⁴
Totale Consorzi di Bonifica approvvigionamento ENAS	475'300'000	
Totale Consorzi di Bonifica approvvigionamento non ENAS	12'000'000	
Totale Consorzi di Bonifica	487'300'000	
Comprensorio Valle Giunchi	0	Nord Occidentale (Invaso Bidighinzu)
Utenze dirette ENAS	800'000	
Totale utenze ENAS	800'000	
TOTALE USO IRRIGUO ENAS	475'300'000	
TOTALE USO IRRIGUO	487'300'000	

¹ Di cui 5.0 Mm³ da La Crucca e 1.0 Mm³ da Truncu Reale.

² Volume netto all'utenza a cui si sommano le perdite del canale sinistra Tirso, gestito da ENAS, pari a circa 18 Mm³.

³ Di cui 6.0 Mm³ dagli invasi di Medau Zirimilis e di Punta Gennarta e 1.0 Mm³ dalla Traversa San Giovanni.

⁴ Il comprensorio Isili Nord è interamente servito dal medio Flumendosa mediante la stazione di sollevamento di Ponte Maxia. Il volume è garantibile in base all'assetto delle risorse invase salvo casi eccezionali in cui la quota di invaso del lago del medio Flumendosa e le condizioni tecnico-operative dell'impianto di sollevamento di Ponte Maxia non dovessero più consentirlo.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

Volumi complessivi di acqua grezza da assegnare per gli usi civili, per l'anno 2022

UTENZE CIVILI	VOLUME ASSEGNABILE [m ³]
Abbanoa SpA	205'000'000
Da rete industriale (CIP Gallura)	450'000
Utenze dirette ENAS	350'000
<i>Totale utenze civili approvvigionamento ENAS</i>	<i>205'800'000</i>
Abbanoa SpA – Potab. Janna e Ferru (Olai-Govossai)	11'500'000
Abbanoa SpA – Potab. Villagrande (Alto Flumendosa II salto ENEL)	1'400'000
<i>Totale utenze civili approvvigionamento non ENAS</i>	<i>12'900'000</i>
TOTALE USO CIVILE	218'700'000

Volumi complessivi di acqua grezza da assegnare per gli usi industriali, per l'anno 2022 – gestione ENAS

UTENZE INDUSTRIALI	VOLUME ASSEGNABILE [m ³]
CIP Sulcis Iglesiente (ex CNISI)	3'600'000
CIP Medio Campidano - Villacidro (ex CIV Villacidro)	700'000
CIP Sassari	2'300'000
CIP N.E.S. Gallura	630'000
Consorzio per la Z.I. Siniscola	50'000
CIP Ogliastra (ex ZIR Tortoli – Arbatax)	120'000
CACIP Cagliari	13'500'000
Uso industriale – utenze dirette ENAS	80'000
CIP Nuoro - Sardegna Centrale-Agglomerato Ottana (Benzone-ENEL)	1'400'000
TOTALE USO INDUSTRIALE	22'380'000

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