



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. 8 DEL 26 FEBBRAIO 2020

Attività di cui alla deliberazione n. 1 del 21.01.2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino: Programmazione risorse idriche annualità 2020 – Pre-assegnazione al comparto irriguo.

ALLEGATO B) – Valutazione dei volumi idrici di pre-assegnazione per il comparto irriguo per l'annualità 2020.



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

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. CONSIDERAZIONI GENERALI	4
2.1 SISTEMA FLUMENDOSA – CAMPIDANO – CIXERRI	4
2.2 DISTRETTO IRRIGUO ISILI NORD	6
2.3 SISTEMA ALTO CIXERRI	7
2.4 SISTEMA SULCIS	9
2.5 SISTEMA TIRSO	11
2.6 SISTEMA ALTO COGHINAS (NORD SARDEGNA)	13
2.7 SISTEMA COGHINAS-TRAVERSA DONIGAZZA (NORD SARDEGNA)	15
2.8 SISTEMA NORD-OCCIDENTALE (TEMO-CUGA-BIDIGHINZU)	17
2.9 SISTEMA NORD-OCCIDENTALE (COGHINAS)	20
2.10 SISTEMA LISCIA (GALLURA)	21
2.11 SISTEMA POSADA	23
2.12 SISTEMA CEDRINO	25
2.13 SISTEMA ALTO FLUMENDOSA (OGLIASTRA)	28
3. PRE-ASSEGNAZIONI COMPARTO IRRIGUO, ANNUALITÀ 2020.....	30



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 31.01.2020 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 31.01.2020 era pari a 1'565 milioni di metri cubi, corrispondente al 87% della sua capacità di accumulo. L'indicatore di stato per il monitoraggio ed il preallarme della siccità dell'intera isola relativo al mese di gennaio 2020, ha registrato una condizione di "normalità", con un valore dell'indicatore pari a 0,60.

La presente relazione ha l'obiettivo di fornire le valutazioni che hanno consentito di definire il quadro delle pre-assegnazioni dei volumi idrici dal Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) al comparto irriguo.



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. Considerazioni generali

Per la valutazione delle pre-assegnazioni del comparto irriguo si è adottata la regola che prevede, al fine di preservare le risorse prioritarie, di vincolare, per ciascun sistema, un volume idrico 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 15.02.2020.

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 111.5 Mm³, di cui 3 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 137 Mm³, di cui 6 Mm³ per il comprensorio ONC e 1 Mm³ per il comprensorio Isili Nord. Nell'annualità 2019 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a 133.3 Mm³, mentre l'annualità 2018, caratterizzata da abbondanti precipitazioni anche nel periodo estivo, ha registrato una erogazione idrica inferiore rispetto alle assegnazioni (circa 96 Mm³).

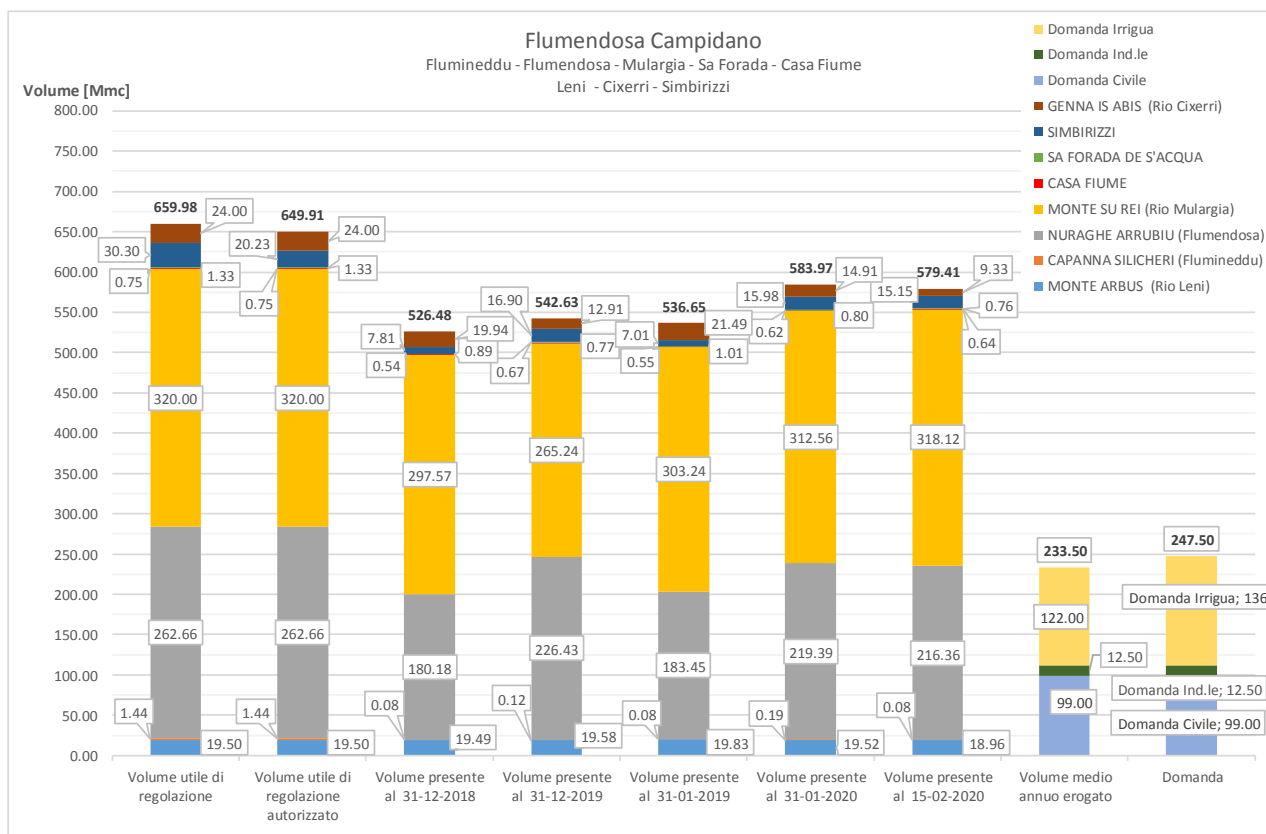
Il volume invasato nel Sistema Flumendosa-Campidano-Cixerri alla data del 15.02.2020 è stato pari a 579.41 Mm³, mentre alla data del 15.02.2019 è stato pari a 571.85 Mm³, contro i 262.99 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2018. I volumi invasati nelle date del 31.12 e 31.01 disponibili per gli ultimi due anni sono riportati nel grafico successivo nel quale è riportata la relativa domanda media annua.



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



Per procedere alla valutazione del volume da pre-assegnare alle utenze irrigue allacciate al Sistema (CBSM 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 164 Mm³ (di cui 3 Mm³ nell'invaso del Leni).

Sulla base di quanto precedentemente indicato, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze irrigue del Sistema Flumendosa-Campidano-Cixerri si può ritenere pari a 136 Mm³ (corrispondente alla domanda irrigua), di cui 130 Mm³ al CBSM e 6 Mm³ all'ONC (comprensorio irriguo gestito dal CBSM).



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 Distretto irriguo Isili Nord

Il distretto irriguo di Isili Nord, gestito direttamente da L. CBSM, 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 15.02.2020 è stato pari a 216.4 Mm³, mentre alla data del 15.02.2019 è stato pari a 202.8 Mm³, contro i 180.7 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2018.

Dal punto di vista gestionale, la risorsa del Flumendosa, per il tramite delle traversa di Ponte Maxia, integra i fabbisogni dell'acquedotto del Sarcidano (potabilizzatore di Is Barroccus), che ha una esigenza complessiva di 8.48 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 Barroccus, a regolazione pluriennale, alla data del 15.02.2020 è stato pari a 12.09 Mm³, mentre alla data del 15.02.2019 aveva un volume invasato pari a 12,1 Mm³.

Visti i volumi invasati nei laghi del Flumendosa a Nuraghe Arrubiu e di Is Barroccus, per la stagione irrigua 2020 e limitatamente al periodo aprile-settembre, il volume da pre-assegnare alle utenze irrigue del distretto di Isili Nord si può ritenere pari a 1 Mm³.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

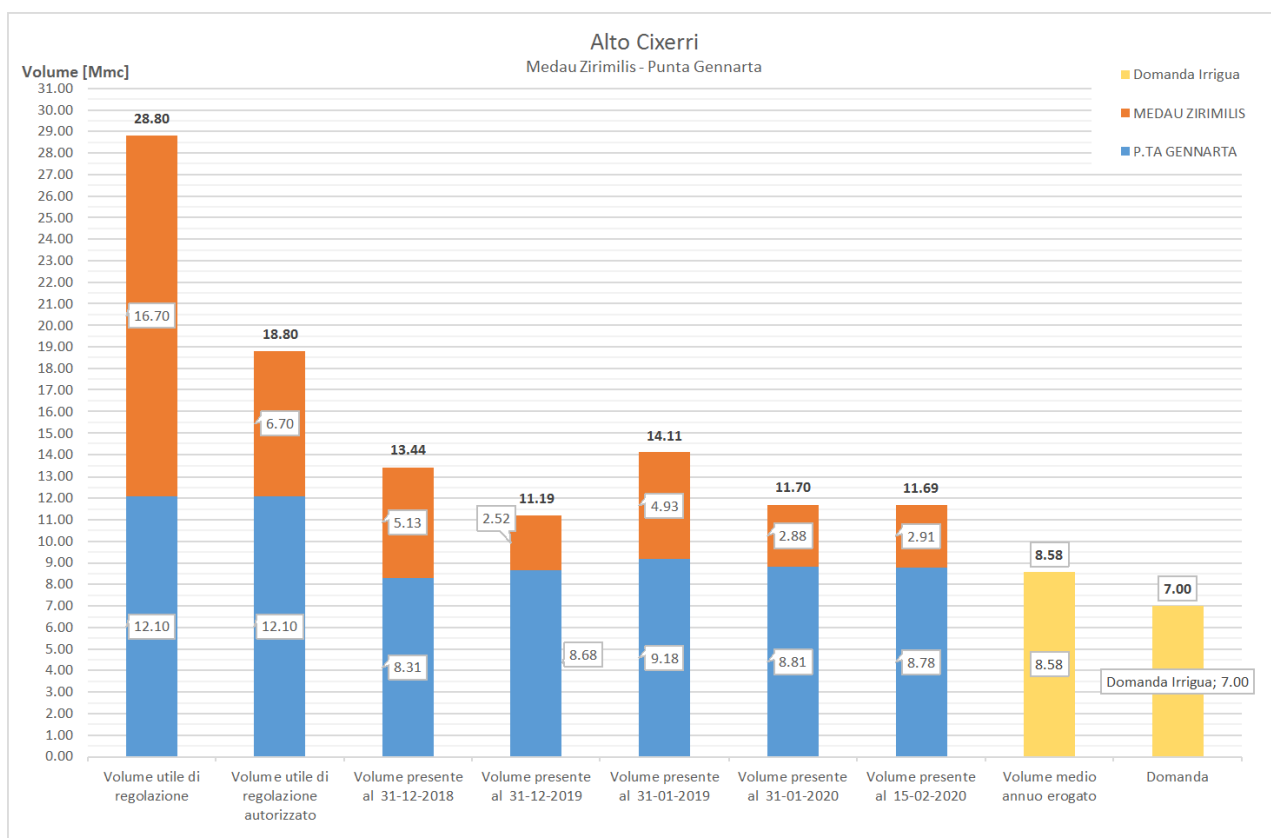
Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.3 Sistema Alto Cixerri

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

Nell'annualità 2019 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a circa 9 Mm³, mentre nell'annualità 2018 è stato erogato un volume pari a circa 6 Mm³, a fronte di una erogazione media annua pari a 8,58 Mm³ ed una domanda pari a circa 7.0 Mm³.

Il volume invasato nel Sistema Alto Cixerri alla data del 15.02.2020 è stato pari a 11.69 Mm³ (8.81 Mm³ all'invaso di Punta Gennarta e 2.90 Mm³ all'invaso di Medau Zirimilis), alla data del 15.02.2019 è stato pari a 15.8 Mm³ (di cui 10.2 Mm³ a Punta Gennarta), contro 1 Mm³ invasato nello stesso giorno dell'anno 2018. Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.





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 pre-assegnare per l'annualità 2020 per le utenze irrigue del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale ex C. B. del Cixerri si può ritenere pari a 7 Mm³.

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. Una valutazione più precisa circa l'esigenza di vincolare un volume del sistema Flumendosa – Mulargia per il comprensorio dell'ex CB Cixerri sarà effettuata a fine aprile, sulla base dell'andamento idrologico dei prossimi mesi.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

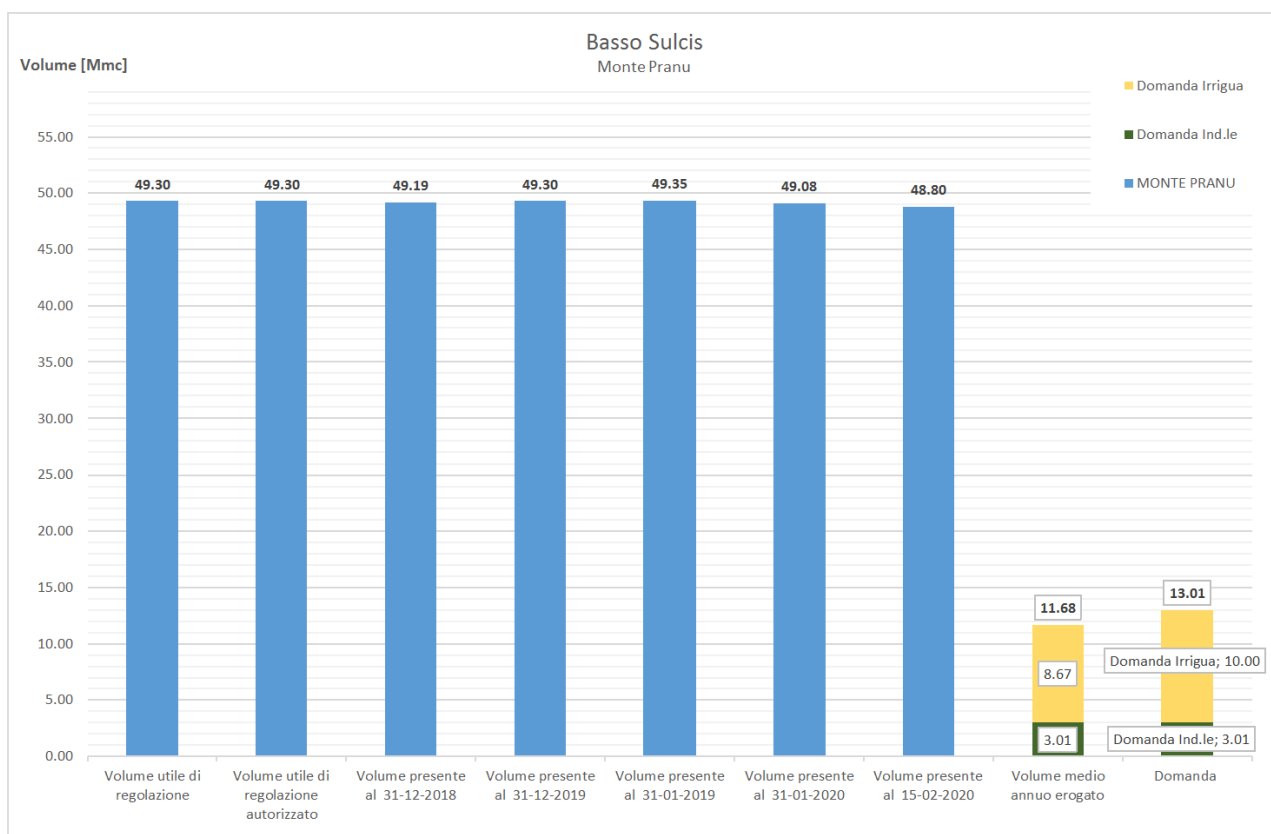
Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.4 Sistema Sulcis

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso di Monte Pranu che, alla data del 15.02.2020 aveva un volume invasato pari a 48.80 Mm³, in linea coi valori relativi alle precedenti annualità.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 3.01 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 8.67 Mm³. Nell'annualità 2019 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a 11.33 Mm³, nel 2018 pari a circa 6 Mm³, contro i circa 10 Mm³ della stagione irrigua 2017. La domanda irrigua è pari a circa 10 Mm³/anno.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.



Sulla base di quanto precedentemente indicato, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze irrigue del Sistema Sulcis si può ritenere pari a 10 Mm³.



REGIONE AUTÒNOMA 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

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.



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

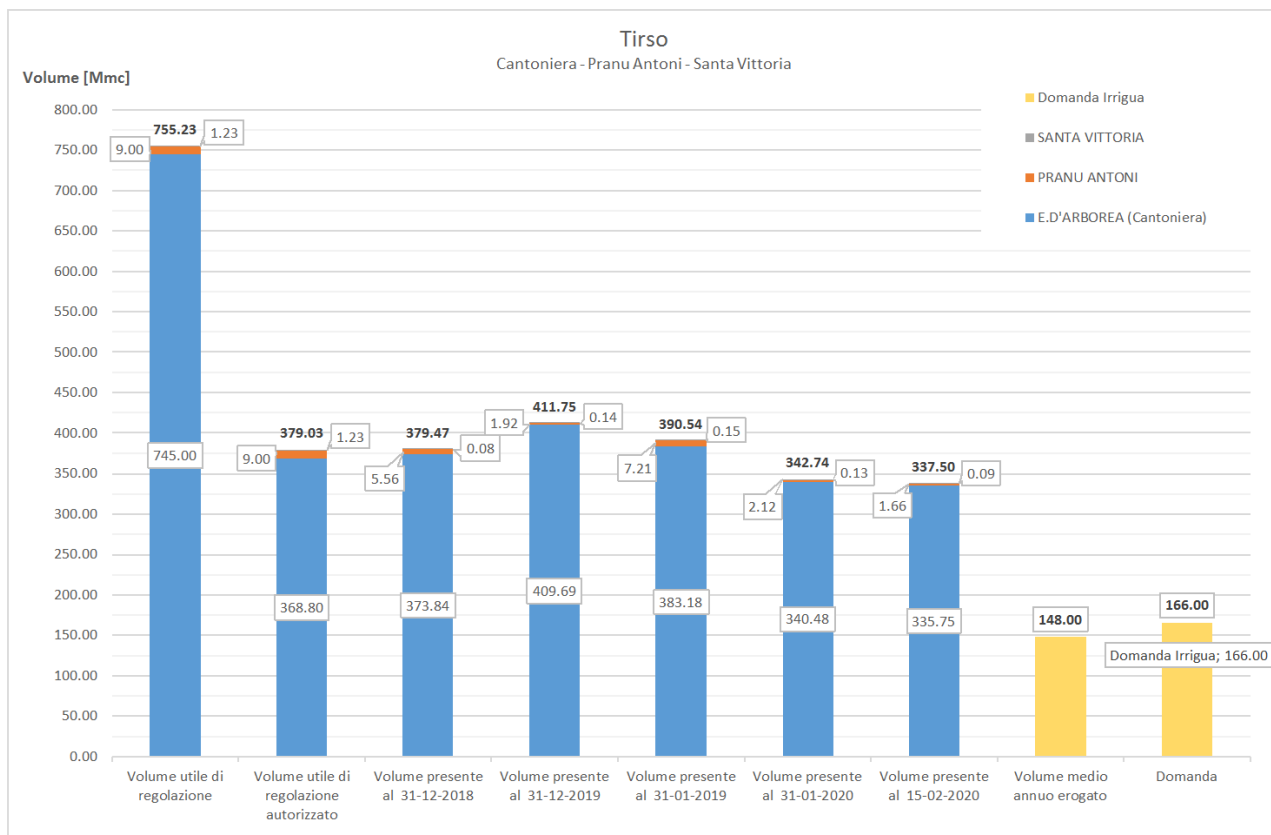
2.5 Sistema Tirso

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 2019 l'erogazione dal Sistema Tirso ha registrato un volume pari a 143.65 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 2018 il volume erogato dal Sistema Tirso al CBO è stato pari a circa 100 Mm³.

Il volume invasato nel Sistema Tirso alla data del 15.02.2020 è stato pari a 337.50 Mm³, alla data del 15.02.2019 è stato pari a 386.08 Mm³, contro i 248.53 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2018.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.



Sulla base di quanto precedentemente indicato, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze irrigue del Sistema Tirso si può ritenere pari a 150 Mm³ cui si devono sommare, ai fini delle valutazioni



REGIONE AUTÒNOMA 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

idrologiche, circa 16 Mm³ per perdite nel canale sinistra Tirso per un totale, quindi, di 166 Mm³ erogabile dai serbatoi del sistema.



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

2.6 Sistema Alto Coghinas (Nord Sardegna)

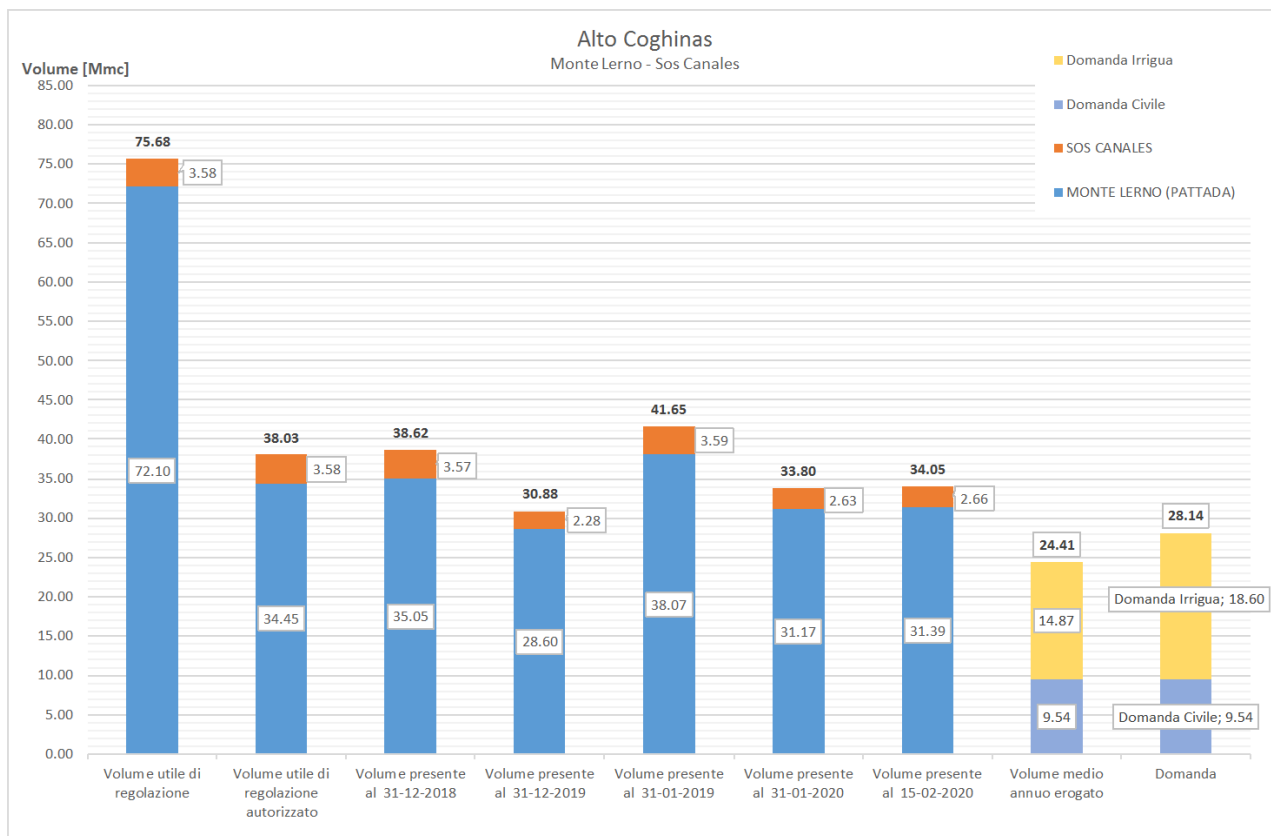
Al presente sistema idrico appartengono gli invasi di Monte Lerno e di Sos Canales.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 10 Mm³ di cui 2.5 Mm³ per l'acquedotto del Goceano alimentato dall'invaso di Sos Canales e 7.5 Mm³ per lo schema Pattada alimentato dall'invaso di Monte Lerno.

L'erogazione media annua delle utenze irrigue, invece, è pari a circa 14.87 Mm³ per il comprensorio irriguo della Piana di Chilivani (Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna CBNS). Nell'annualità 2019 l'erogazione irrigua è stata pari circa 17 Mm³, nell'anno 2018 pari a poco più di 10 Mm³, mentre nel 2017 pari a circa 19.5 Mm³.

Il volume invasato nel Sistema Alto Coghinas alla data del 15.02.2020 è stato pari a 34.05 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 40.21 Mm³, contro i 14.42 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2018.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.





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

Poiché il volume da vincolare per l'utenza potabile (15 Mm³ pari all'idroesigenza per 18 mesi essendo laghi a regolazione pluriennale) è di gran lunga minore del volume invasato nel sistema, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 all'utenza irrigua allacciata al Sistema (CBNS-Piana di Chilivani) si può ritenere pari a 17 Mm³ (valore coincidente con quello richiesto dal Consorzio per l'anno 2019 con propria nota prot. n. 334 del 18.01.2019).



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

2.7 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 della suddetta utenza irrigua è pari a circa 7.7 Mm³, a cui occorre sommare 1 Mm³ erogato per il Consorzio di Bonifica della Nurra verso il nodo di Truncu Reale. Nell'anno 2019 l'erogazione irrigua è stata pari a circa 5.67 Mm³, nell'anno 2018 pari a circa 6 Mm³ e nel 2017 pari a 10.9 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 33.5 Mm³ (circa 23 Mm³ per Truncu Reale, 6 Mm³ per Pedra Majore, 1 Mm³ per Castelsardo e circa 3.5 Mm³ per gli usi industriali), a cui occorrerebbe sommare ulteriori 10 Mm³ relativi all'approvvigionamento del potabilizzatore di Alghero-Monte Agnese. Per l'annualità 2020 allo stato attuale vi sono le condizioni perché i citati 10 Mm³ per Alghero vengano posti a carico dell'invaso del Cuga.

Nella presente relazione, tuttavia, si ipotizza che il potabilizzatore di Alghero Monte Agnese possa essere alimentato integralmente sia dall'invaso del Cuga che dal Sistema Coghinas, con un volume, in entrambi i casi, pari a 10 Mm³, pertanto le verifiche sulla erogabilità sono state effettuate per entrambe le alternative. In tale ipotesi l'idroesigenza totale annua prioritaria allacciata al Sistema Coghinas è valutabile in circa 43.5 Mm³ (40.0 Mm³ per il potabile e 3.5 Mm³ per l'industriale). L'erogazione media annua relativa all'utenza prioritaria presente nel grafico più sotto riportato è inferiore alla idroesigenza prevista per il 2019 poiché nelle annualità precedenti è presente il contributo dall'invaso del Cuga per l'alimentazione di Alghero.

Il volume invasato nel Sistema Coghinas alla data del 15.02.2020 è stato pari a 163.79 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 221 Mm³, contro i 143 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2018.

Considerando un volume da vincolare per l'uso potabile pari a 65.25 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 19.7 Mm³).

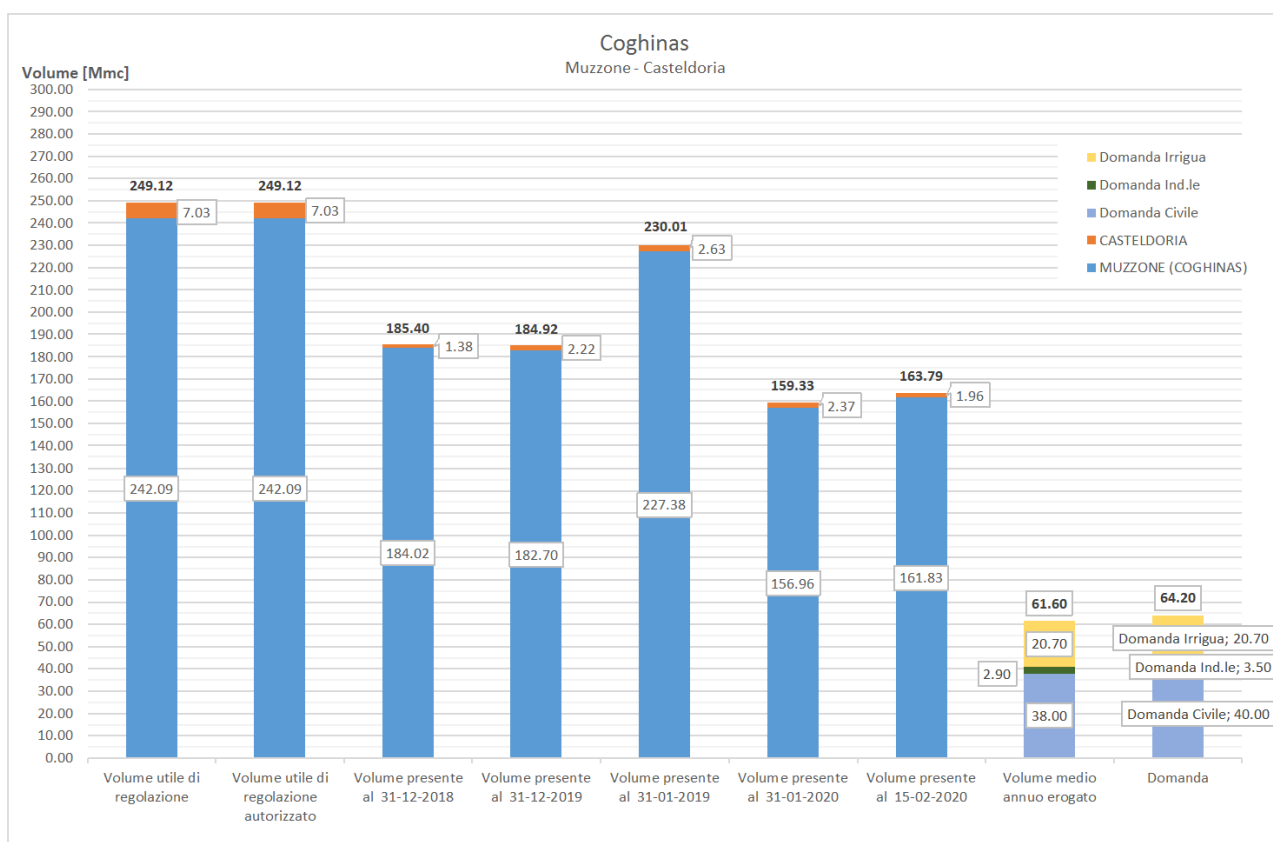


REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

Pertanto, sulla base di quanto precedentemente indicato, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze irrigue allacciate al sistema Coghinas si può ritenere pari a 20.7 Mm³, di cui 7.7 Mm³ per la Piana di Chilivani (valore coincidente con quello richiesto dal CBNS nell'anno 2019 con propria nota n. 334 del 18.01.2019), 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

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 Nord-Occidentale (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 31.5 Mm³ di cui, 14.8 Mm³ per il potabilizzatore del Bidighinzu, 10 Mm³ per il potabilizzatore di Alghero-Monte Agnese e 6.7 Mm³ per lo schema Alto Temo (potabilizzatore del Temo), mentre l'erogazione media annua all'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Nurra-CBN) è pari a circa 31 Mm³ (Temo-Cuga-Surigheddu).

Nell'annualità 2019 l'erogazione dal Sistema Temo-Cuga-Surigheddu al citato Consorzio è stata pari a circa 24.75 Mm³, mentre nell'annualità 2018 pari a circa 20 Mm³ e nell'anno 2017, a causa delle forti contrazioni imposte dalla grave siccità che ha colpito il nord-ovest dell'Isola, un volume pari a 14.3 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 vaso del Bidighinzu con le aree irrigue, perdite che, sulla base delle recenti indicazioni fornite dall'ENAS, sono pari a circa il 78% di quelle prelevate dal lago. 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 4.5 Mm³, volume che, da un punto di vista strettamente idrologico, è compatibile con lo stato di riempimento dei serbatoi Bidighinzu e Alto Temo. Occorre tuttavia segnalare che detto volume, a causa del deficit strutturale dell'invaso del Bidighinzu, deve essere interamente sollevato dall'invaso del Temo a Monteleone Roccadoria, con elevati costi di gestione¹ che, solo per l'energia elettrica, ammontano a circa 0.15 €/m³. Al fine di effettuare un primo, importante, intervento di manutenzione straordinaria della condotta, volto ad una sostanziale riduzione del tasso di perdita, è stato assegnato dall'Assessorato regionale dei Lavori Pubblici al Consorzio di Bonifica della Nurra, quale soggetto attuatore, un finanziamento di 2.200.000 €.

Il volume invasato nel Sistema Temo-Cuga-Bidighinzu-Surigheddu alla data del 15.02.2020 è stato pari a 108.4 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 102.7 Mm³, contro i 22.9 Mm³ invasati nello stesso giorno dell'anno 2018.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.

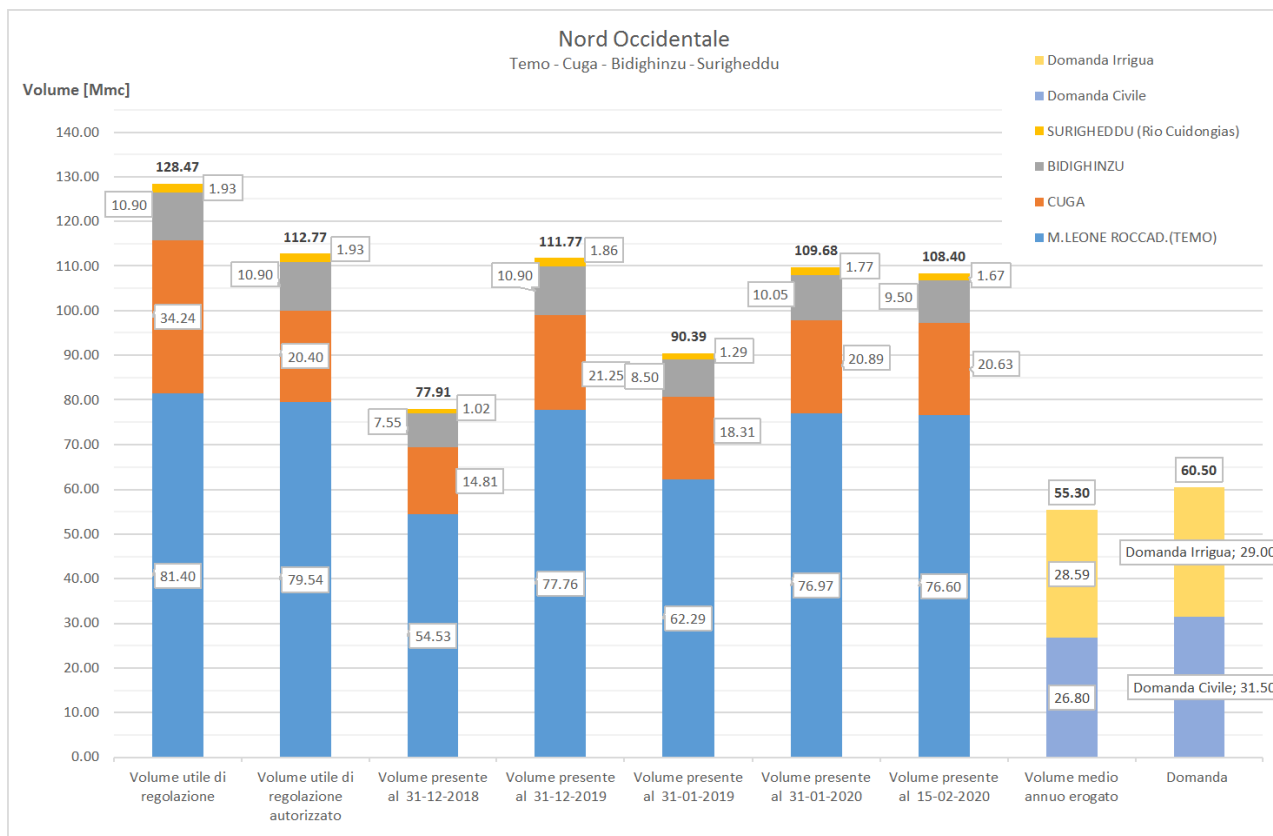
¹ Si ricorda che il prezzo di vendita dell'acqua all'ingrosso da parte di ENAS (gestore *pro tempore* del comprensorio Valle dei Giunchi) è pari a 0.036 €/m³ (Deliberazione del C.I. n. 8 del 02.12.2019)



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



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

Il volume da vincolare per l'uso potabile è pari a 47.25 Mm³ (pari al consumo di 18 mesi delle utenze allacciate agli invasi del Cuga, del Bidighinzu e dell'Alto Temo), valore di gran lunga minore dell'intera risorsa disponibile negli invasi del Sistema in argomento.

Sulla base di quanto precedentemente indicato, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze irrigue allacciate al Sistema Temo-Cuga-Surigheddu si può ritenere pari a 27 Mm³ valore coincidente con quello richiesto dal Consorzio di Bonifica della Nurra nell'anno 2019 con nota prot. n. 3573 del 16.04.2019.

E' utile osservare che per gli usi irrigui del Consorzio di Bonifica della Nurra è attiva l'erogazione dei reflui dall'impianto di depurazione di Alghero San Marco, gestito da Abbanoa SpA, per un volume stimabile in 2.5-3.0 Mm³.

In merito alla pre-assegnazione dal Bidighinzu per le utenze della Valle dei Giunchi, si rimanda alle valutazioni del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino.



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 delle indicazioni avute dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino le valutazioni di cui al presente documento terranno conto di una pre-assegnazione dal Bidighinzu pari a 1 Mm³ netto alle utenze della Valle dei Giunchi.



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 Nord-Occidentale (Coghinas)

Al presente sistema idrico appartengono gli invasi di Muzzone e di Casteldoria, sul fiume Coghinas, oltre che la traversa, sempre sul Coghinas, di Donigazza (vedi paragrafo 2.7) e la traversa di La Crucca sul Rio Mannu di Porto Torres (la traversa intercetta anche i reflui depurati rilasciati dal depuratore di Sassari - Caniga).

Sulla base di quanto indicato nel paragrafo 2.7, il volume irriguo da pre-assegnare, per l'anno solare 2020, dal Sistema Nord Occidentale – Coghinas, è valutato in 6 Mm³, di cui 5 Mm³ da La Crucca (traversa Mannu di Porto Torres) e 1 Mm³ dal nodo di Truncu Reale.



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

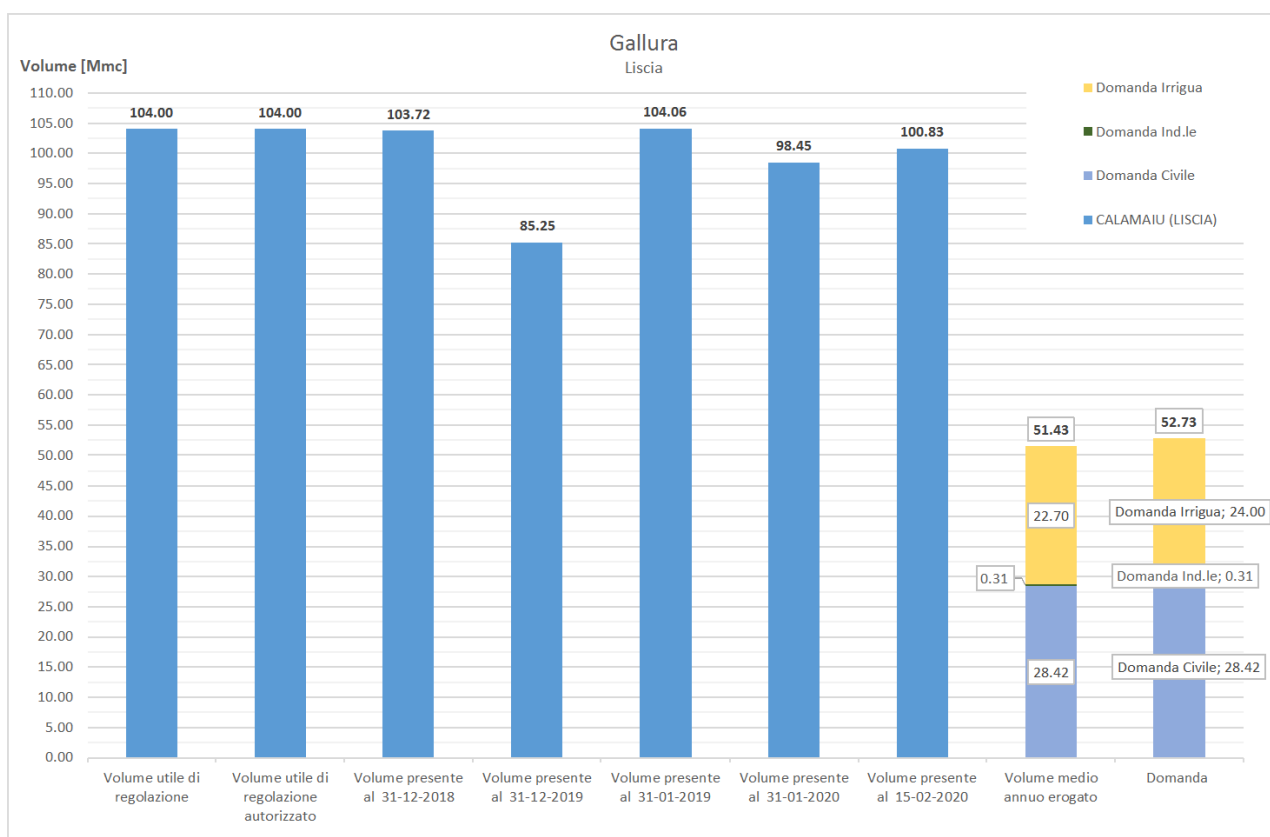
2.10 Sistema Liscia (Gallura)

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso del Liscia a Punta Calamaiu che, alla data del 15.02.2020 aveva un volume invasato pari a 99.98 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 104 Mm³ (100% del volume autorizzato) contro i 51.7 Mm³ invasati il 15.02.2018.

L'idroesigenza media annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 28.73 Mm³ di cui 28.42 Mm³ per il potabilizzatore dell'Agnata e 0.31 Mm³ per la zona industriale di Olbia, mentre l'erogazione media annua dell'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Gallura - CBG) è pari a circa 22.7 Mm³.

Nell'annualità 2019 il volume erogato al Consorzio di Bonifica della Gallura è stato pari a circa 21.37 Mm³, nell'annualità 2018 pari a circa 16 Mm³, mentre nel 2017 pari a circa 23.8 Mm³,

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.



Considerando una scorta minima da preservare per il potabile pari a 43.1 Mm³ (pari al consumo di 18 mesi essendo l'invaso a regolazione pluriennale), il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze



REGIONE AUTÒNOMA 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

irrigue allacciate al Sistema Liscia si può ritenere pari a 24 Mm³, valore coincidente con quello richiesto dal
Consorzio di Bonifica della Gallura per l'annualità 2019 con nota prot. n. 966 del 14.04.2019.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDENTZIA
PRESIDENZA

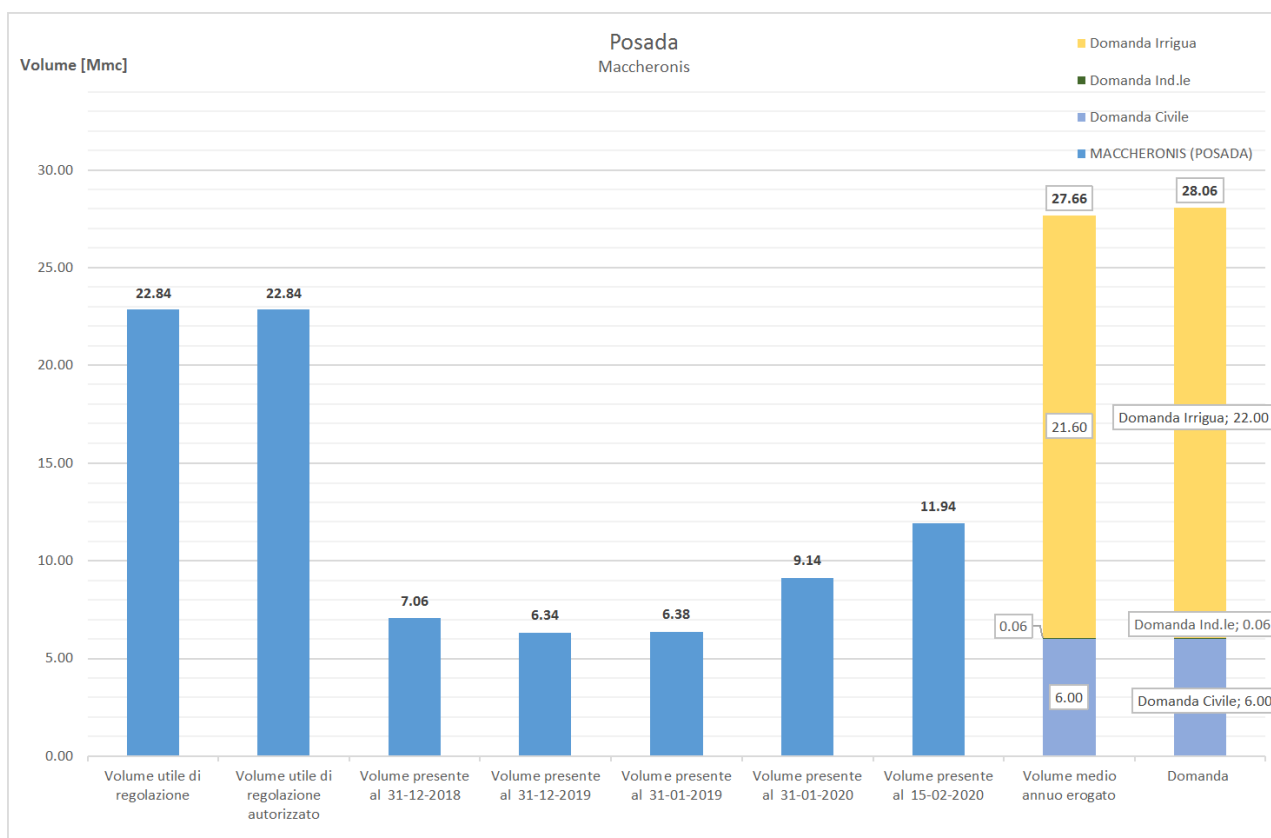
Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.11 Sistema Posada

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso di Maccheronis sul fiume Posada che, alla data del 15.02.2020 ha registrato un volume invasato pari a 11.94 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 10.43 Mm³ e nello stesso giorno dell'anno 2018 pari a 12.98 Mm³.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 6.06 Mm³ per i potabilizzatori dell'alta Baronia, mentre l'erogazione media annua dell'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica della Sardegna Centrale – comprensorio Posada) è pari a circa 21.6 Mm³. Nell'annualità 2019 il volume erogato è stato pari a circa 21.4 Mm³, nell'anno 2018 pari a circa 19 Mm³ mentre nel 2017 pari a 21.1 Mm³.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.



L'invaso in esame è soggetto a regolazione annuale e, pertanto, deve essere garantita prioritariamente la domanda potabile e industriale, pari a circa 6.06 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 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	22.1
Maggio			
Giugno			
Luglio			
Agosto			

Come è riportato in tabella, il piano di laminazione statica prevede che, nel mese di febbraio, il livello nel serbatoio non possa superare la quota di 38 m s.l.m., corrispondente ad un volume utile di regolazione pari a 12,2 Mm³.

A seguito delle limitazioni di invaso indotte dall'attuazione del piano di laminazione statica sopra citato, il volume idrico accumulato nell'invaso di Maccheronis che si è determinato alla data del 15.02.2020, corrispondente a 11.94 Mm³, non consentirebbe, al momento, di effettuare una pre-assegnazione congruente con la domanda esistente, essendo difficilmente quantificabili i deflussi che caratterizzeranno nei prossimi mesi (periodo primaverile) il lago in argomento e che in passato sono stati spesso significativi.

Sulla base di proiezioni di natura statistica basate sui deflussi storici presentatisi nel citato periodo primaverile, in condizioni di basso input idrologico, si ritiene possa essere sufficientemente prudentiale assumere che alla data del 30.04.2020 il volume invasato non si presenti inferiore a 15 Mm³.

In tale ipotesi, assunto di dover salvaguardare l'approvvigionamento del comparto civile, si ritiene di poter proporre una pre-assegnazione per l'annualità 2020 alle utenze irrigue allacciate al Sistema Posada un volume pari a 13.0 Mm³, che verrà aggiornata in occasione dall'assegnazione definitiva da stabilirsi sulla base delle risorse invasate alla data del 30.04.2020.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNZIA
PRESIDENZA

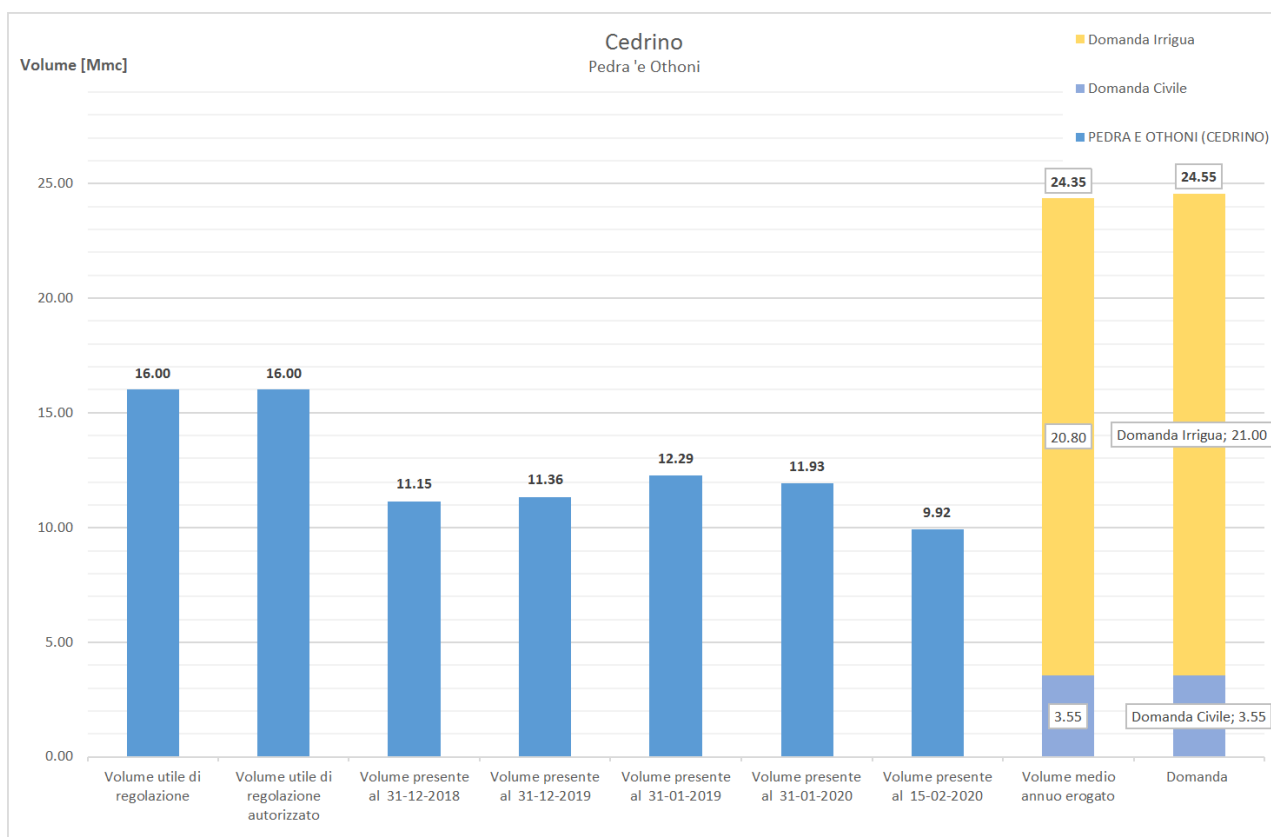
Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.12 Sistema Cedrino

Al presente sistema idrico appartiene l'invaso di Pedra 'e Othoni sul fiume Cedrino che alla data del 15.02.2020 ha registrato un volume invasato pari a 9.92 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 11.08 Mm³ e pari a 11.87 Mm³ nello stesso giorno dell'anno 2018.

L'idroesigenza annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a circa 3.5 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 20.8 Mm³. Nell'annualità 2019 l'erogazione irrigua ha registrato un volume pari a circa 20.38 Mm³, nell'annualità 2018 pari a circa 15 Mm³ e nel 2017 pari a 21.1 Mm³.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.



L'invaso in esame è soggetto a regolazione annuale e, pertanto, deve essere garantita prioritariamente la domanda potabile e industriale, pari a circa 3.55 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 Mm³	di	Volume utile di regolazione Mm³
Ottobre	100	16		12
Novembre				
Dicembre				
Gennaio				
Febbraio				
Marzo	103	20		16
Aprile				
Maggio				
Giugno				
Luglio				
Agosto				
Settembre				

Come è riportato in tabella, le regole di gestione prevedono che, nel mese di febbraio, il livello nel serbatoio non possa superare la quota di 100 m s.l.m., corrispondente ad un volume utile di regolazione pari a 12 Mm³.

A seguito delle limitazioni di invaso indotte dalle citate regole di gestione, il volume idrico accumulato nell’invaso di Pedra ‘e Othoni che si è determinato alla data del 15.02.2020, corrispondente a 9.92 Mm³, non consentirebbe, al momento, di effettuare una pre-assegnazione congruente con la domanda esistente, essendo difficilmente quantificabili i deflussi che caratterizzeranno nei prossimi mesi (periodo primaverile) il lago in argomento e che in genere sono significativi.



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

Sulla base di proiezioni di natura statistica basate sui deflussi storici presentatisi nel citato periodo primaverile, in condizioni di basso input idrologico, si ritiene possa essere sufficientemente prudentiale assumere che alla data del 30.04.2020 il volume invasato non si presenti inferiore a 14 Mm³.

In tale ipotesi, assunto di dover salvaguardare l'approvvigionamento del comparto civile, tenuto conto dei deflussi sempre presenti anche in condizioni di assenza di input idrologico, si ritiene di poter proporre una pre-assegnazione per l'annualità 2020 alle utenze irrigue allacciate al Sistema Cedrino un volume pari a 16.0 Mm³, che verrà aggiornata in occasione dall'assegnazione definitiva da stabilirsi sulla base delle risorse invasate alla data del 30.04.2020.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

PRESIDÈNTZIA
PRESIDENZA

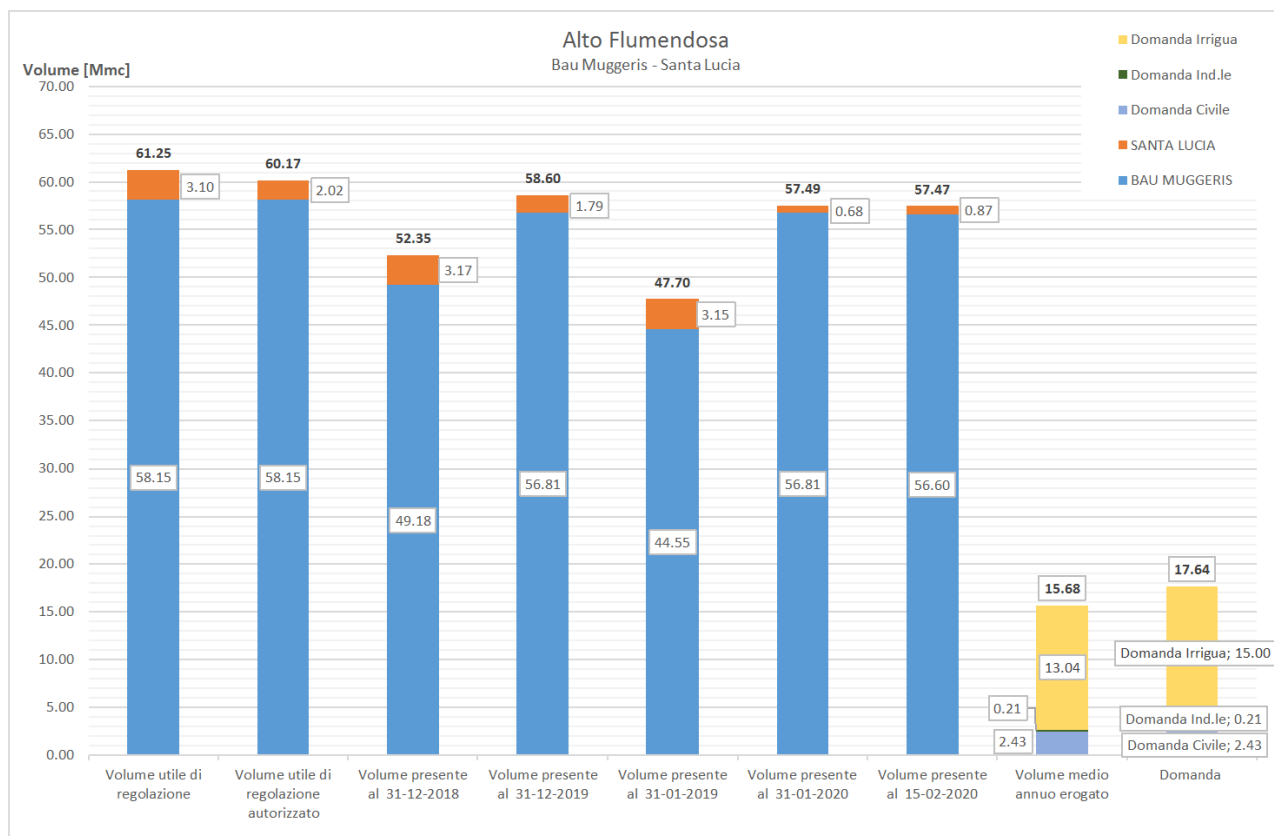
Direzione generale agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna
Servizio tutela e gestione delle risorse idriche, vigilanza sui servizi idrici e gestione delle siccità

2.13 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. 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 15.02.2020, ha registrato un volume invasato pari a 57,47 Mm³, alla data del 15.02.2019 pari a 51.3 Mm³ contro i 40.6 Mm³ invasati il 15.02.2018.

Nel grafico successivo vengono messi a confronto i volumi invasati nel Sistema nelle annualità 2018-2020 con la relativa domanda media annua.



L'idroesigenza media annua prioritaria allacciata al Sistema è pari a 2.64 Mm³ di cui 2.08 Mm³ per il potabilizzatore di Tortoli, 0.35 Mm³ per il potabilizzatore di Villagrande e 0.21 Mm³ per il comparto industriale di Tortoli-Arbatax.

L'erogazione media annua all'utenza irrigua (Consorzio di Bonifica dell'Ogliastra) è pari a circa 13.04 Mm³.

Nell'annualità 2019 l'erogazione irrigua è stata pari a 13.20 Mm³, nell'annualità 2018 pari a circa 12 Mm³ e nell'anno 2017 pari a 17 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

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 4 Mm³, il volume da pre-assegnare per l'annualità 2020 alle utenze irrigue allacciate al Sistema dell'Alto Flumendosa si può ritenere pari a 15 Mm³, valore coincidente con quello richiesto dal Consorzio di Bonifica dell'Ogliastra per l'annualità 2019 con nota prot. n. 1154 del 19.04.2019.



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. Pre-assegnazioni comparto irriguo, annualità 2020

Sulla base di quanto rappresentato nei capitoli precedenti, la tabella seguente riporta, per ciascuna utenza irrigua e per Sistema Idrico, il volume idrico da pre-assegnare per la stagione irrigua 2020 (elaborazioni sulla base dei dati di invaso al 15.02.2020) a carico del SIMR gestito da ENAS e dagli invasi gestiti dall'ENEL.

Utenza Irrigua	Erogazione media comparto irriguo [Mm ³]	Erogazione 2019 (*) [Mm ³]	Sistema Idrico	Volume presente al 15-02-2020 [Mm ³]	Volume presente al 15-02-2019 [Mm ³]	Volume presente al 15-02-2018 [Mm ³]	Idroesigenza annua prioritaria [Mm ³]	Pre-assegnazione comparto irriguo SIMR 2020 [Mm ³]
C.B. Sardegna Meridionale	130.00						111.50	130.00
Irrigazione ONC	6.00	133.30	Flumendosa-Campidano	579.41	571.85	262.99	-	6.00
Isili Nord	1.00							1.00
C.B. Sardegna Meridionale ex CB Cixerri	8.58	9.00	Alto Cixerri	11.69	15.77	1.00	-	7.00
C.B. Sardegna Meridionale ex CB Basso Sulcis	8.67	11.33	Basso Sulcis	48.80	49.24	10.52	3.01	10.00
C.B. Oristanese	148.00	143.65	Tirso	337.50	386.08	248.50	-	150.00
C.B. Nord Sardegna - Piana di Chilivani	14.87	17.00	Alto Coghinias	34.05	40.21	14.42	10.00	17.00
C.B. Nord Sardegna - Piana di Perfugas	7.70	5.67	Coghinias					7.70
C.B. Nord Sardegna - Bassa Valle Coghinias	12.00	n.d.	Coghinias (derivazione da ENEL)	163.79	220.70	142.99	33.50	12.00
C.B. Nurra	31.00	24.75	Nord Occidentale	108.40	102.74	22.90	31.50	27.00
C.B. Nurra - Coghinias (Truncu Reale - La Crucca)	4.19	n.d.	Coghinias					6.00
Valle dei Giunchi (dal Bidighinzu)	0.71	n.d.	Nord Occidentale					1.00
C.B. Gallura	22.70	21.37	Liscia	100.83	103.72	51.68	28.73	24.00
C.B. Sardegna Centrale - Posada	21.60	21.40	Posada	11.94	10.43	12.98	6.06	13.00
C.B. Sardegna Centrale - Cedrino	20.80	20.38	Cedrino	9.92	11.08	11.87	3.50	16.00
C.B. Sardegna Centrale - Taloro	7.00	n.d.	Taloro (derivazione da ENEL)	61.50	42.86	51.06	7.00	7.00
C.B. Ogliastra	13.04	13.20	Alto Flumendosa	57.47	51.30	40.64	2.64	15.00
TOTALE	457.86	421.05		1'525.29	1'605.98	871.54	237.44	449.70

(*) Dati in fase di verifica

In sintesi, il volume irriguo complessivamente disponibile e che si propone di pre-assegnare, per l'annualità 2020, per le utenze irrigue è pari a 449.70 Mm³. Tale valore è ottenuto come somma del volume totale pre-assegnato dal Sistema Idrico Multisetoriale gestito da ENAS, pari a 430.70 Mm³, ed i volumi disponibili dagli invasi gestiti dall'ENEL, pari complessivamente a 19 Mm³, dei quali 12 Mm³ dal Benzone per la Media Valle del Tirso e 7 Mm³ dal Coghinias (Casteldoria) per la Bassa Valle del Coghinias.

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