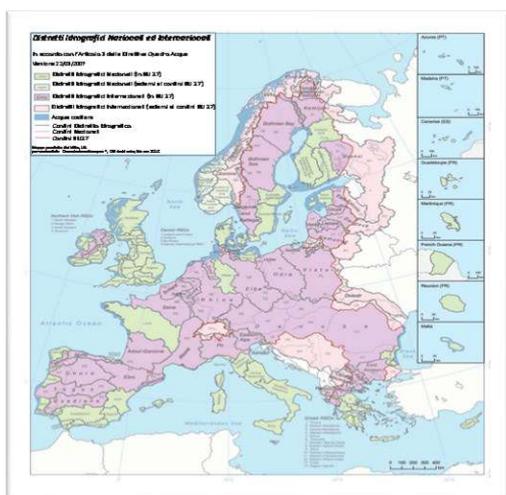




*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

## OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI NEL DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE



### **BOLLETTINO AGGIORNATO ALL'OSSERVATORIO DEL 26 MAGGIO 2022**

*Piano di Gestione Acque ciclo 2021-2027*

*Dir. Com.2000/60/CE, D.Lgs. 152/06, L. 221/15*



# *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

---

## **SOMMARIO**

1. PREMESSA .....	3
2. SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA A MAGGIO 2022 .....	4
3. SCHEMA PLURIMO SINNI-AGRI .....	5
4. SCHEMA PLURIMO OFANTO.....	12
5. SCHEMA PLURIMO FORTORE.....	16
6. SCHEMA IDRICO SELE – CALORE.....	18
7. SCHEMA IDRICO ACQUEDOTTO CAMPANO.....	25
8. SCHEMA IDRICO BASENTO – BRADANO -BASENTELLO.....	28
9. SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA NELLE AREE DELLE REGIONI ABRUZZO E LAZIO CHE RICADONO NEL TERRITORIO DEL DAM.....	33
10. SCENARI DI AZIONE A BREVE – MEDIO – LUNGO TERMINE .....	35



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## 1. PREMESSA

Il Distretto dell'Appennino Meridionale (Fig. 1) è caratterizzato da significative disponibilità idriche la cui distribuzione non è omogenea su base territoriale, in particolare rispetto a quelle che sono le aree a maggiore idro-esigenza, come evidenziato dal Piano di Gestione delle Acque a livello distrettuale. Tale situazione ha determinato nel tempo la realizzazione di un complesso ed articolato sistema infrastrutturale deputato al trasferimento idrico interregionale, destinato a soddisfare i fabbisogni idrici non solo potabili, ma anche irrigui ed in parte industriali. Attraverso tale sistema infrastrutturale vengono movimentati tra le diverse Regioni del Distretto sino a circa 870 Mm<sup>3</sup>/anno (Fig. 2).

Un sistema così articolato ha reso necessaria la pianificazione ed attuazione di un'azione organica di pianificazione e governo della risorsa idrica, che è stata avviata con il Piano di Gestione Acque ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e D.Lgs. 152/06, costituendone uno dei tratti distintivi.

In questo scenario, si inserisce, quindi, l'azione di "regolamentazione dei trasferimenti interregionali" con la sottoscrizione di un "Documento Comune d'Intenti (2012)" e di alcuni atti di intesa bilaterali tra le Regioni.

Inoltre, ad essi è strettamente correlata la "misura" Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici, del Programma di misure del Piano di Gestione Acque per l'azione di *governance* della risorsa idrica nel territorio del Distretto, le cui attività assumono un particolare rilievo nella gestione condivisa della risorsa idrica, in condizioni ordinarie e pre-emergenziali, attesa l'articolazione del sistema dei trasferimenti idrici interregionali.

Rispetto all'ultimo Bollettino del mese Aprile 2022, si riporta di seguito l'aggiornamento dello scenario di severità idrica per i diversi schemi idrici del Distretto.



Figura 1. Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

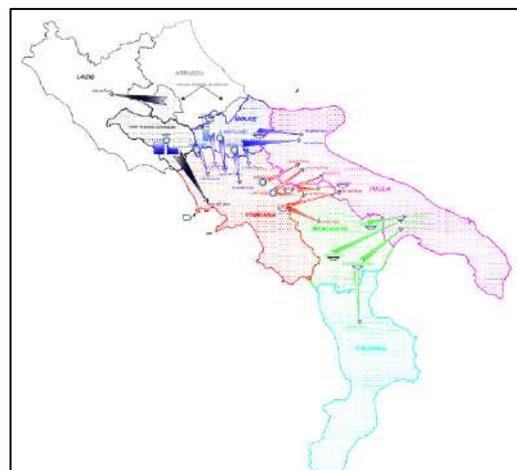


Figura 2. Il sistema dei trasferimenti idrici interregionali.



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

---

### **2. SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA A MAGGIO 2022**

I dati disponibili e le analisi condotte per i principali schemi idrici distrettuali hanno consentito di rilevare l'assenza di situazioni di significativa criticità.

In particolare, si è rilevato che:

- gli *invasi del sistema EIPLI* sono prossimi al massimo invaso attualmente autorizzato;
- gli *invasi di valle dello schema Ofanto*, un deficit che interessa la sola diga di Osento (4 Mm<sup>3</sup>);
- lo *schema Fortore (Occhito)* presenta una disponibilità in linea con la media del periodo;
- lo *schema Sele-Calore* ha un moderato surplus di risorsa rispetto alla media storica;
- gli *altri schemi distrettuali*, ad oggi non risultano situazione di significativa criticità, prosegue comunque il monitoraggio delle disponibilità.

Va comunque precisato che:

- il valore dell'indicatore SPI valutato per i pluviometri «spia» utilizzati, seppur con valori negativi, mantiene ancora uno scenario di bassa severità idrica;
- è fondamentale proseguire l'azione di monitoraggio delle disponibilità, anche aggiornando le valutazioni in merito all'indicatore SPI.

Di seguito si riporta una descrizione della situazione per i diversi schemi idrici presi in esame.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 3. SCHEMA PLURIMO SINNI-AGRI

Lo schema Sinni-Agri (Fig.3) è costituito da:

- diga del Pertusillo;
- diga di Monte Cotugno;
- traversa del Sarmento;
- traversa del Sauro;
- diga di Gannano;
- traversa dell'Agri;

dunque, è uno dei più importanti del Meridione d'Italia, sia per volumi stoccati sia per aree e comparti approvvigionati.



Fig.3 Schema Sinni – Agri

Il volume lordo alla quota di massima regolazione complessivo delle tre dighe (**Monte Cotugno, Pertusillo, Gannano**) è di  $655 \text{ Mm}^3$  attualmente ridotto a  $412 \text{ Mm}^3$  (~  $385 \text{ Mm}^3$  netti) a causa delle limitazioni imposte dalla *Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche* del MIMS (ex MIT).

Nel complesso, per lo *schema Sinni-Agri*, non si rilevano situazioni di criticità, nello specifico:

Per la diga di Monte Cotugno (il cui limite è stato innalzato nel 2020 di circa 5 m, corrispondenti a oltre  $60 \text{ Mm}^3$ ), non si rilevano situazioni di criticità, è prossima alla massima quota autorizzata e l'attuale volume d'invaso della diga consente di ipotizzare una programma di erogazione «standard», sebbene si renda comunque necessario un monitoraggio dell'evoluzione del volume disponibile.

Per la diga del Pertusillo (il cui limite è stato innalzato nel 2021 incrementando il volume massimo invasabile di circa  $10 \text{ Mm}^3$  nel periodo invernale e  $20 \text{ Mm}^3$  nel periodo estivo), la quota autorizzata nel periodo invernale è stata innalzata, mentre nel periodo estivo si è raggiunta la quota massima



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

autorizzata ed anche in questo caso si prefigura un'erogazione secondo il programma standard e l'esigenza di monitorare l'evoluzione del volume disponibile residuo.

L'interconnessione tra gli invasi di Monte Cotugno e Pertusillo è assicurata dalla derivazione effettuata alla traversa dell'Agri, posta a valle dell'invaso del Pertusillo, dalla quale si diparte un canale di gronda che consente di addurre risorsa nell'invaso di Monte Cotugno.

La diga di Gannano rappresenta esclusivamente un accumulo posto a servizio di una parte del comprensorio irriguo Bradano-Metaponto ed è alimentato dai rilasci dalla diga del Pertusillo, oltre che dalle fluenze proprie del fiume Agri nel bacino differenziale tra la diga del Pertusillo e la diga di Gannano.

Esso costituisce di fatto un volano idraulico per il comprensorio irriguo posto a valle nell'area metapontina, non svolgendo funzioni di volume di compenso su scala annuale o pluriennale.

Di seguito (Fig.4) si riporta una schematizzazione dei volumi immagazzinati per gli invasi dello schema, dalla quale si rilevano situazioni di criticità che possono prefigurare un'erogazione secondo il "programma standard".

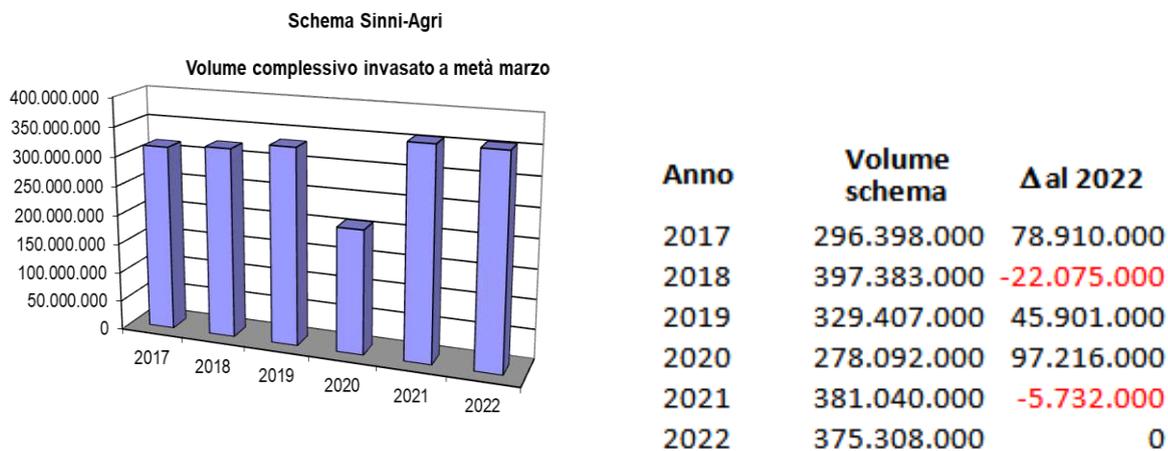


Fig.4 Volumi complessivi invasati nello schema Sinni - Agri

### Diga di Monte Cotugno

**Volume lordo massimo: ca. 494 Mm<sup>3</sup>**

**Volume lordo autorizzato: ca. 285 Mm<sup>3</sup>**

**Volume attuale lordo: ca. 279 Mm<sup>3</sup> (22 maggio 2022)**

Nell'invaso di Monte Cotugno si registrano circa 264 milioni di mc netti che risultano essere molto prossimi al valore massimo invasabile in base alle limitazioni imposte e solo di poco inferiori ai volumi riscontrati lo scorso anno.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Allo stato attuale, le condizioni possono essere definite di **severità idrica “BASSA”**.

I grafici di seguito (Fig.5 e Fig.6) riportano l'andamento del volume invasato per i diversi anni (2017 – 2022) e la comparazione tra l'andamento del volume d'invaso e le proiezioni secondo cui risulta il deficit  $D_{0,20}$  e  $D_{0,50}$ .

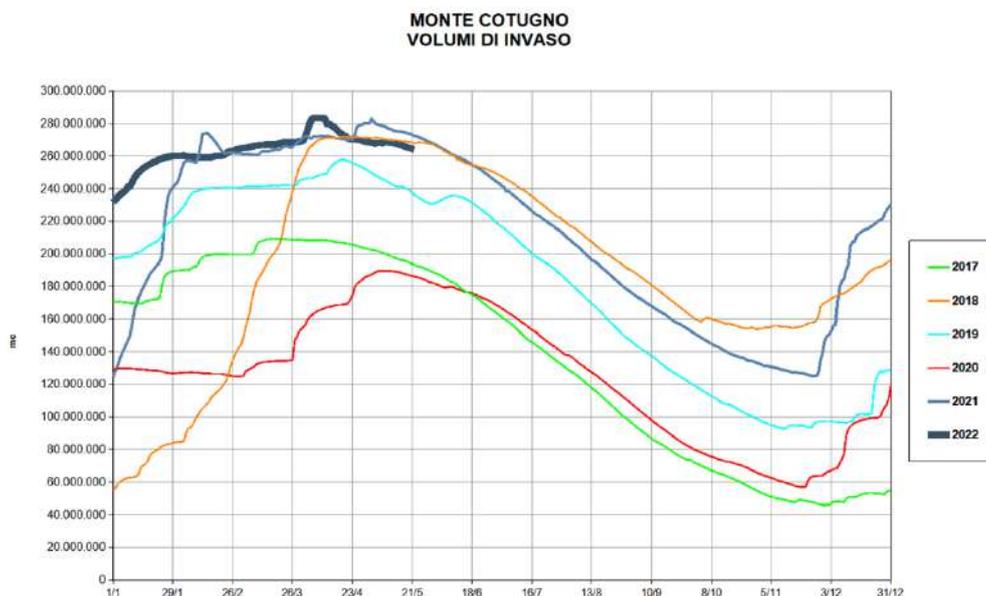


Fig.5 Volumi di invaso per la diga di Monte Cotugno

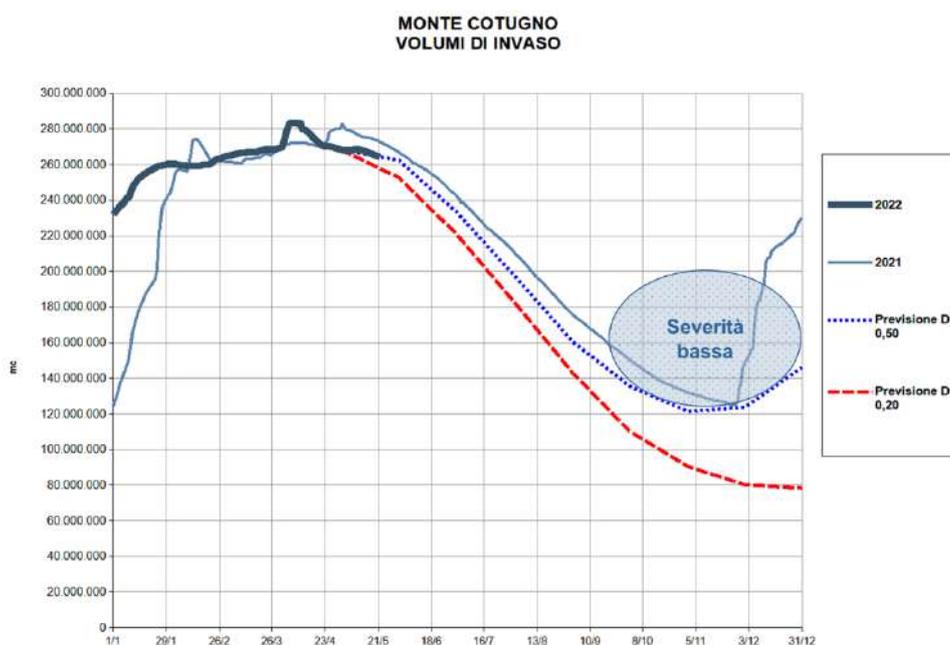


Fig.6 Volumi di invaso per la diga di Monte Cotugno e relativo deficit



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## Possibili ipotesi di programmazione

L'attuale volume d'invaso della diga di Monte Cotugno consente di ipotizzare un programma di erogazione «standard», sebbene si renda comunque necessario un monitoraggio dell'evoluzione del volume disponibile.

### INVASO DI MONTE COTUGNO - PROGRAMMA 2022

EROGAZIONI (mc/s)	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Valore medio
AQP*	3,56	3,80	3,70	3,53	3,06	3,26	3,47	3,58	3,64	3,52	3,66	3,76	<b>3,55</b>
AL	0,18	0,20	0,18	0,19	0,26	0,24	0,31	0,35	0,27	0,23	0,19	0,19	<b>0,23</b>
C.B.Basilicata (ex Bradano-Metaponto)	1,17	1,22	1,60	2,79	4,55	6,57	7,83	8,08	6,36	4,00	2,10	0,99	<b>3,94</b>
C.d.B. Stornara-Tara				0,08	0,66	1,34	1,63	1,59	1,36	0,37	0,04	0,00	<b>0,79</b>
C.d.B. Bacini Ionio Cosentino	0,05	0,08	0,08	0,52	0,62	0,70	0,75	0,70	0,65	0,47	0,13	0,06	<b>0,40</b>
C.B.Basilicata (ex C.d.B. Alta Val D'Agri)	0,024	0,022	0,025	0,027	0,062	0,138	0,149	0,164	0,085	0,049	0,024	0,024	<b>0,07</b>
Arcelor Mittal (ex ILVA)	0,25	0,24	0,24	0,24	0,26	0,29	0,28	0,30	0,32	0,33	0,30	0,30	<b>0,28</b>
<b>PORTATA COMPLESSIVA</b>	<b>5,23</b>	<b>5,57</b>	<b>5,83</b>	<b>7,38</b>	<b>9,47</b>	<b>12,53</b>	<b>14,42</b>	<b>14,76</b>	<b>12,69</b>	<b>8,96</b>	<b>6,45</b>	<b>5,33</b>	

\* Le quantità sono comprensive dei volumi erogati da AQP ad AL.

EROGAZIONI (mc/s)	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOTALE ANNUALE
AQP*	9.531.389	9.201.427	9.921.744	9.153.562	8.189.770	8.445.686	9.296.813	9.588.845	9.442.829	9.427.104	9.490.090	10.079.251	<b>111.768.510</b>
AL	482.112	483.840	482.112	492.480	696.384	622.080	830.304	937.440	699.840	616.032	492.480	508.896	<b>7.344.000</b>
C.B.Basilicata (ex Bradano-Metaponto)	3.133.728	2.951.424	4.285.440	7.231.680	12.186.720	17.029.440	20.971.872	21.641.472	16.485.120	10.713.600	5.443.200	2.651.616	<b>124.725.312</b>
C.d.B. Stornara-Tara				215.222	1.778.371	3.479.881	4.365.533	4.257.878	3.532.377	987.206	105.149	0	<b>18.721.617</b>
C.d.B. Bacini Ionio Cosentino	133.920	193.536	214.272	1.337.472	1.649.894	1.804.032	1.998.086	1.864.166	1.674.432	1.248.134	336.960	160.704	<b>12.615.610</b>
C.B.Basilicata (ex C.d.B. Alta Val D'Agri)	64.282	53.222	66.960	69.984	166.061	357.696	399.082	439.258	220.320	131.242	62.208	64.282	<b>2.094.595</b>
Arcelor Mittal (ex ILVA)	669.600	580.608	642.816	622.080	696.384	751.680	749.952	803.520	829.440	883.872	777.600	803.520	<b>8.811.072</b>
<b>TOTALE (mc)</b>	<b>14.015.831</b>	<b>13.464.057</b>	<b>15.613.344</b>	<b>19.122.480</b>	<b>25.363.584</b>	<b>32.490.495</b>	<b>38.611.642</b>	<b>39.532.579</b>	<b>32.884.358</b>	<b>24.007.190</b>	<b>16.707.687</b>	<b>14.268.269</b>	<b>286.080.716</b>

\* Le quantità sono comprensive dei volumi erogati da AQP ad AL.

BILANCIO IDRICO d 0.20	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	231.770.000	260.192.000	264.452.000	272.070.000	268.570.000	252.616.416	221.380.509	182.716.200	142.886.074	110.220.090	90.202.900	80.195.213	78.226.944
EROGAZIONE MESE (mc)					25.363.584	32.490.495	38.611.642	39.532.579	32.884.358	24.007.190	16.707.687	14.268.269	
AFFLUSSI MESE (mc)					9.410.000	2.880.000	1.700.000	1.140.000	1.230.000	3.990.000	6.700.000	12.300.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						1.625.412	1.752.667	1.437.547	1.011.626				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)					252.616.416	221.380.509	182.716.200	142.886.074	110.220.090	90.202.900	80.195.213	78.226.944	

BILANCIO IDRICO d 0.50	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	231.770.000	260.192.000	264.452.000	272.070.000	268.570.000	262.296.416	233.801.496	197.621.588	160.357.431	135.655.022	121.347.832	123.790.145	146.801.877
EROGAZIONE MESE (mc)					268.570.000	32.490.495	38.611.642	39.532.579	32.884.358	24.007.190	16.707.687	14.268.269	
AFFLUSSI MESE (mc)					19.090.000	5.650.000	4.230.000	3.760.000	9.250.000	9.700.000	19.150.000	37.280.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						1.654.425	1.798.266	1.491.578	1.068.651				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)					262.296.416	233.801.496	197.621.588	160.357.431	135.655.022	121.347.832	123.790.145	146.801.877	

## Prossime azioni

- Monitoraggio della situazione di severità:

Considerata la regolazione pluriennale dell'invaso e la notevole variabilità degli apporti annuali complessivi, è necessario monitorare attentamente l'andamento dei volumi invasi nel corso delle prossime stagioni estiva ed autunnale.

- Misure da attuare nel breve termine:

Proposta di Programmazione Ordinaria per l'uso della risorsa idrica.

*(Handwritten signatures and initials)*



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

### Diga del Pertusillo

**Volume lordo massimo: ca. 155 Mm<sup>3</sup>**

**Volume lordo autorizzato: ca. 123 Mm<sup>3</sup> nel periodo estivo; ca. 113 Mm<sup>3</sup> nel periodo invernale**

**Volume attuale lordo: ca. 122 Mm<sup>3</sup> (22 maggio 2022)**

**Volume attuale netto: ca. 109 Mm<sup>3</sup> (22 maggio 2022)**

Per quanto attiene la diga del Pertusillo, si è rilevato nella fase iniziale del periodo invernale una significativa riduzione del volume invasato, probabilmente dovuto a manovre di alleggerimento attuate dal gestore (EIPLI) in considerazione del raggiungimento di una quota d'invaso prossima alla massima autorizzata per il periodo invernale.

I volumi invasati sono inferiori di circa 5 milioni di m<sup>3</sup> sono molto prossimi al valore massimo invasabile in base alle limitazioni imposte e di poco superiori ai volumi riscontrati lo scorso anno.

Nella stagione precedente non è stato necessario inserire alcuna limitazione dei volumi erogati sia per gli utenti irrigui sia per il potabile.

Allo stato attuale, anche per quest'anno, le condizioni possono essere definite di **severità idrica "BASSA"**.

I grafici di seguito (Fig.7 e Fig.8) riportano l'andamento del volume invasato per i diversi anni (2017 – 2022) e la comparazione tra l'andamento del volume d'invaso e le proiezioni secondo cui risulta il deficit D<sub>0,20</sub>.



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## PERTUSILLO VOLUMI DI INVASO

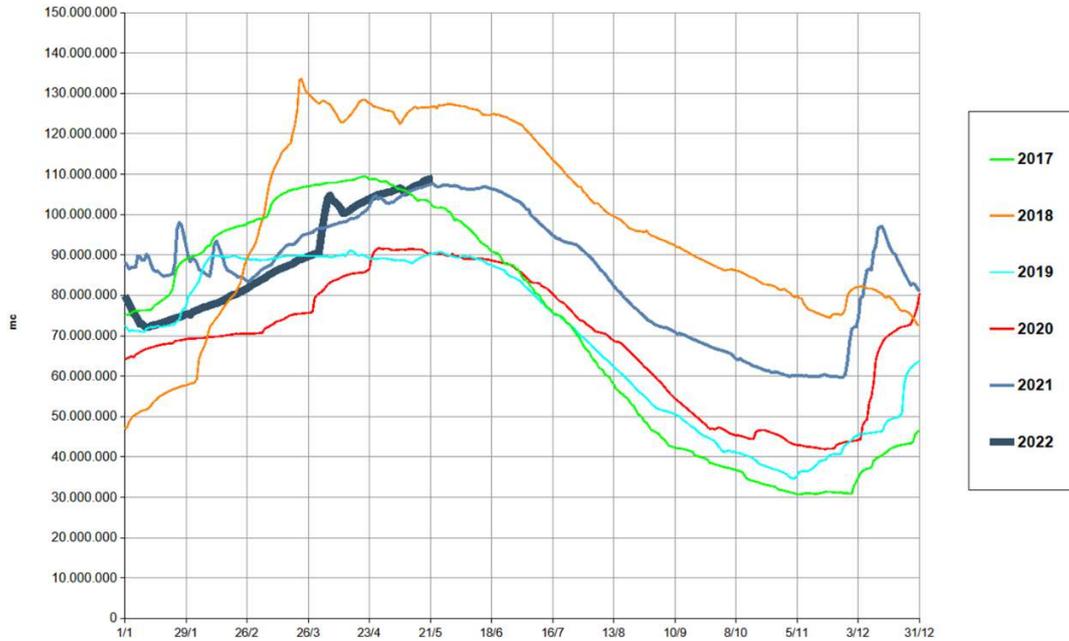


Fig.7 Volumi di invaso per la diga del Pertusillo

## PERTUSILLO VOLUMI DI INVASO

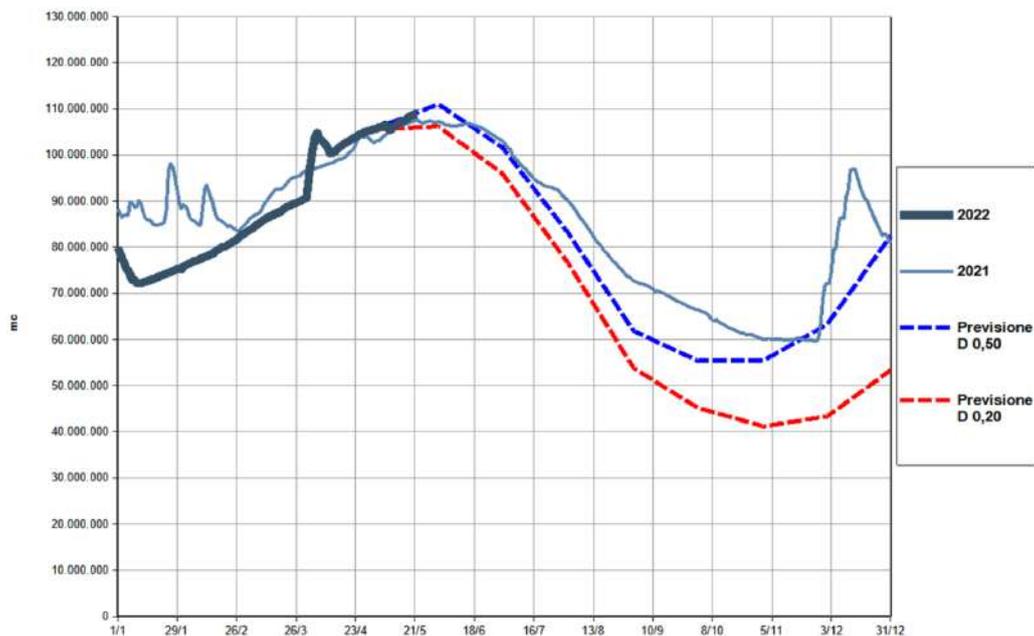


Fig.8 Volumi di invaso per la diga del Pertusillo e relativo deficit



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## Possibili ipotesi di programmazione

L'attuale volume d'invaso della diga del Pertusillo consente di ipotizzare un programma di erogazione «standard». Permane, anche in questo caso, l'esigenza di monitorare l'evoluzione del volume disponibile residuo.

### INVASO DEL PERTUSILLO - PROGRAMMA 2022

EROGAZIONI (mc/s)	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	Valore medio
AQP	3,07	2,95	3,27	3,43	3,52	3,47	3,46	3,43	3,10	2,74	3,03	3,28	3,23
C.B.Basilicata (ex Bradano-Metaponto)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05	4,45	5,77	1,79	1,61	0,00	0,00	1,31
<b>PORTATA COMPLESSIVA</b>	<b>3,07</b>	<b>2,95</b>	<b>3,27</b>	<b>3,43</b>	<b>3,52</b>	<b>5,52</b>	<b>7,91</b>	<b>9,20</b>	<b>4,89</b>	<b>4,35</b>	<b>3,03</b>	<b>3,28</b>	

EROGAZIONI (mc/s)	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOTALE ANNUALE
AQP	8.222.688	7.136.640	8.758.368	8.890.560	9.427.968	8.994.240	9.267.264	9.186.912	8.035.200	7.338.816	7.853.760	8.785.152	101.897.568
C.B.Basilicata (ex Bradano-Metaponto)						5.313.600	11.918.880	15.454.368	4.639.680	4.312.224			41.638.752
<b>TOTALE (mc)</b>	<b>8.222.688</b>	<b>7.136.640</b>	<b>8.758.368</b>	<b>8.890.560</b>	<b>9.427.968</b>	<b>14.307.840</b>	<b>21.186.144</b>	<b>24.641.280</b>	<b>12.674.880</b>	<b>11.651.040</b>	<b>7.853.760</b>	<b>8.785.152</b>	<b>143.536.320</b>

BILANCIO IDRICO d 0.20	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	79.944.000	75.895.000	82.833.000	94.889.000	105.467.000	106.159.032	96.031.143	76.637.791	53.796.914	45.221.916	41.210.876	43.317.116	53.691.964
EROGAZIONE MESE (mc)					9.427.968	14.307.840	21.186.144	24.641.280	12.674.880	11.651.040	7.853.760	8.785.152	
AFFLUSSI MESE (mc)					10.120.000	4.760.000	2.430.000	2.340.000	4.400.000	7.640.000	9.960.000	19.160.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						580.849	637.268	539.597	380.118				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)					106.159.032	96.031.143	76.637.791	53.796.914	45.221.916	41.210.876	43.317.116	53.691.964	

BILANCIO IDRICO affl. Med	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	79.944.000	75.895.000	82.833.000	94.889.000	105.467.000	111.000.000	101.692.008	83.154.228	61.840.402	55.433.162	55.441.122	63.225.362	83.171.210
EROGAZIONE MESE (mc)					9.427.968	14.307.840	21.186.144	24.641.280	12.674.880	11.651.040	7.853.760	8.785.152	
AFFLUSSI MESE (mc)					16.507.000	5.594.000	3.307.000	3.896.000	6.598.000	11.659.000	15.638.000	28.731.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						594.152	658.656	568.546	330.360				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)					112.546.032	101.692.008	83.154.228	61.840.402	55.433.162	55.441.122	63.225.362	83.171.210	

## Prossime azioni

- Monitoraggio della situazione di severità:

È necessario monitorare la fase discendente della curva dei volumi di invaso.

- Misure da attuare nel breve termine:

Proposta di Programmazione Ordinaria per l'uso della risorsa idrica.



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

### 4. SCHEMA PLURIMO OFANTO

Le fonti di alimentazione dello schema plurimo dell'Ofanto (Fig.9) sono costituite dagli invasi di Conza della Campania, S. Pietro, Saetta, Marana-Capacciotti e Locone, questi ultimi due alimentati dalla derivazione dal fiume Ofanto effettuato tramite la traversa di Santa Venere, in agro del comune di Lavello; a tali invasi va aggiunto l'invaso del Rendina (Abate Alonia), attualmente fuori esercizio.



Fig.9 Schema plurimo Ofanto

La diga di San Pietro presenta un deficit (4 Mm<sup>3</sup>).

Il volume lordo massimo stoccabile negli invasi è pari a circa 283 Mm<sup>3</sup>, attualmente ridotto a 168,5 Mm<sup>3</sup> per effetto delle limitazioni prescritte dal Servizio Dighe: il volume totale perso somma quindi a circa 113 Mm<sup>3</sup>.

Il "funzionamento" dello schema prevede che la risorsa invasata presso le dighe di Conza, Osento e Saetta, venga rilasciata nell'alveo del fiume Ofanto per essere poi derivata presso la traversa di Santa Venere. La risorsa derivata viene poi addotta agli invasi di Marana-Capacciotti e Locone, oltre ad essere utilizzata in alcuni comprensori irrigui in sinistra e destra Ofanto e nell'area industriale di S. Nicola di Melfi.

La traversa di Santa Venere ripartisce la risorsa tra l'invaso di Marana-Capacciotti e l'invaso del Locone, oltre a consentire l'approvvigionamento:

- di alcune aree irrigue in sinistra Ofanto, ricadenti nel comprensorio irriguo della Capitanata;
- di alcune aree irrigue nel comprensorio irriguo Vulture-Alto Bradano;
- dell'area industriale di S. Nicola di Melfi.

L'invaso Marana-Capacciotti non viene alimentato da fluenze proprie ma dalla risorsa derivata in corrispondenza della traversa di Santa Venere e la risorsa invasata è destinata al solo utilizzo irriguo.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

L'invaso del Locone è alimentato, oltre che dalle fluenze del torrente Locone, dalla risorsa derivata presso la traversa di Santa Venere Locone.

I grafici (Fig.10) di seguito riportano l'andamento del volume lordo e netto invasato per i diversi anni (2017 – 2022).

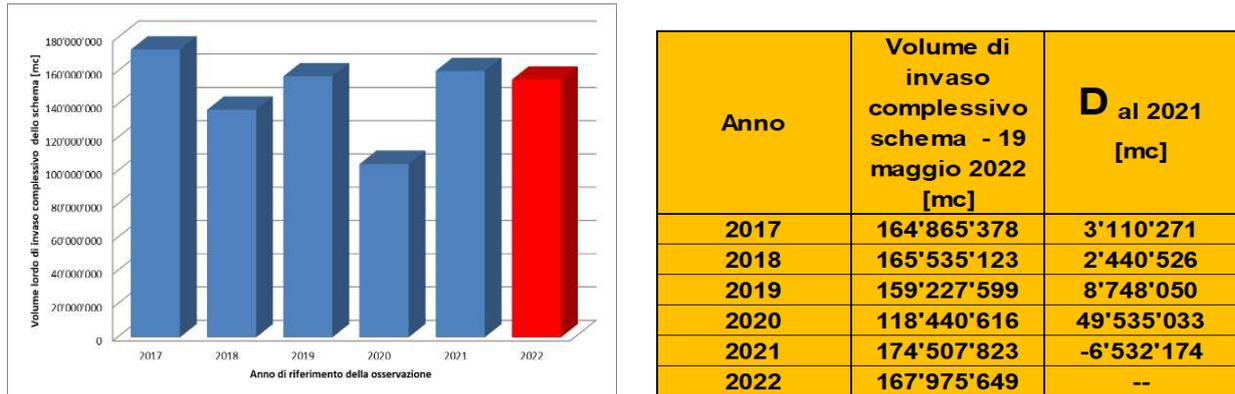


Fig.10 Volumi di invaso lordi e netti

Al netto della valutazione dei volumi, il **deficit** di risorsa rispetto al 19/05/2021 è pari a ca. **-6,53 Mm<sup>3</sup>**.

Si riportano di seguito i dati relativi ai volumi ed ai deficit degli invasi dello schema idrico.

### Invaso di Conza (Fiume Ofanto)

Invaso destinato ad uso plurimo: Potabile – Irriguo - Industriale

**Volume lordo autorizzato:** ca. 45,5 Mm<sup>3</sup>

**Volume attuale lordo:** ca. 45,5 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa -0,27 Mm<sup>3</sup>**

**Volume di invaso alla quota di massima regolazione di progetto:** 61,8 Mm<sup>3</sup>

**Volume di invaso alla quota di massima regolazione autorizzata dal MIT:** ca. 45,5 Mm<sup>3</sup>

### Invaso di S. Pietro (Torrente Osento)

**Volume lordo autorizzato:** ca. 17,1 Mm<sup>3</sup>

**Volume attuale lordo:** ca. 13,4 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa -3,70 Mm<sup>3</sup>**.

### Invaso di Marana-Capacciotti (Torrente Mar. Capacciotti)

**Volume lordo autorizzato:** ca. 48,2 Mm<sup>3</sup>



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

**Volume attuale lordo: ca. 46,62 Mm<sup>3</sup>**

**Deficit al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa -1,59 Mm<sup>3</sup>.**

### Invaso di Saetta (Torrente Ficocchia)

**Volume lordo autorizzato: ca. 2,5 Mm<sup>3</sup>**

**Volume attuale lordo: ca. 1,88 Mm<sup>3</sup>**

**Deficit al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa -0,24 Mm<sup>3</sup>.**

### Invaso del Locone (Torrente Locone)

**Volume attuale lordo: ca. 60,53 Mm<sup>3</sup>**

**Deficit al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa -0,73 Mm<sup>3</sup>.**

I grafici a seguire (Fig.11 e Fig.12) illustrano l'andamento del volume di invaso rispetto alla quota massima di regolazione autorizzata e rispetto alla quota di massima regolazione di progetto nel periodo settembre 2021 – marzo 2022.

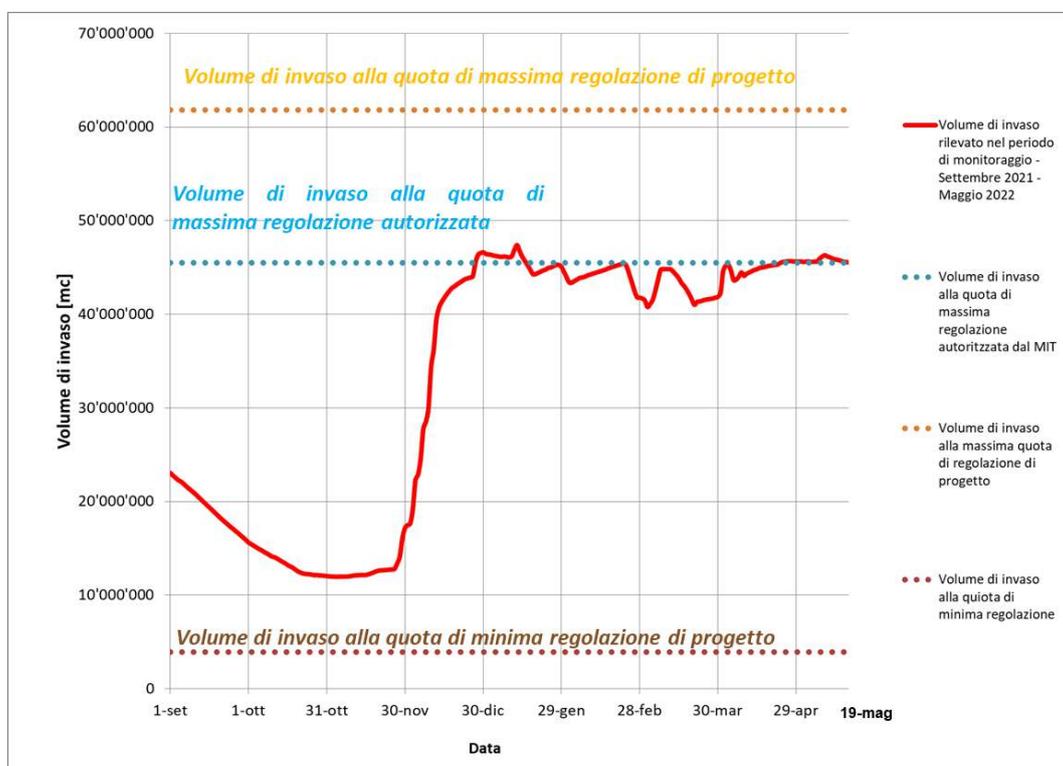


Fig.11 Volumi di invaso della diga di Conza della Campania rispetto alla quota massima di regolazione autorizzata



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

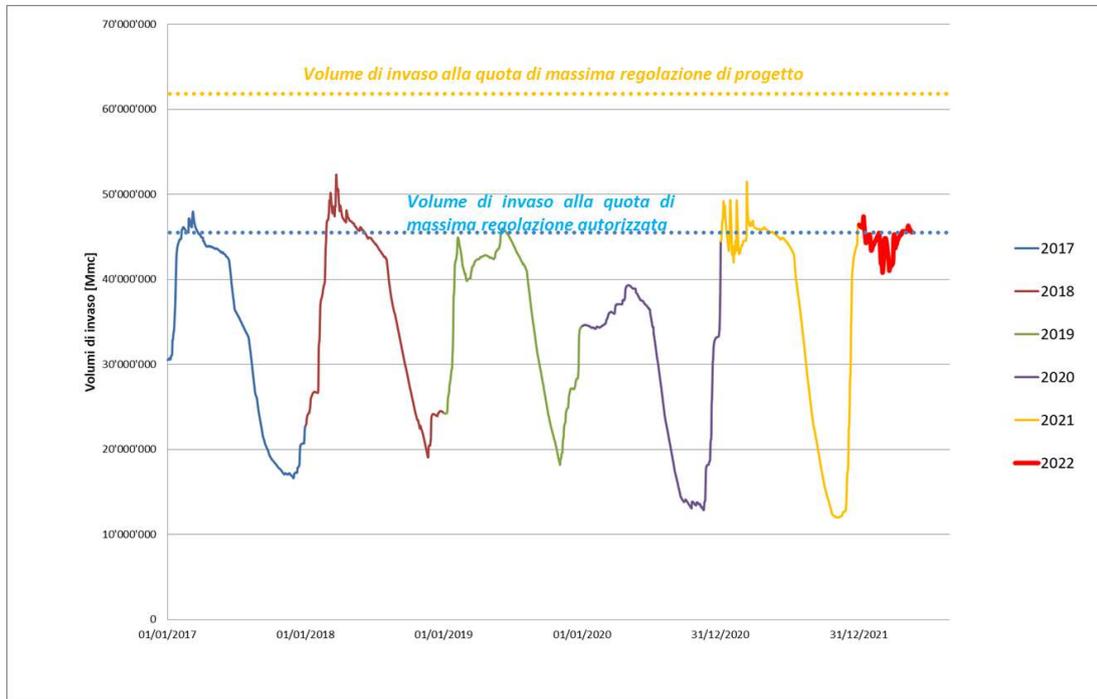


Fig.12 Andamento dei volumi di invaso nel periodo 2017-2022



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## 5. SCHEMA PLURIMO FORTORE

Lo schema Fortore, a carattere plurimo, è destinato all'approvvigionamento della Provincia di Foggia ed costituito essenzialmente dagli invasi di Occhito e del Celone (Fig.13).

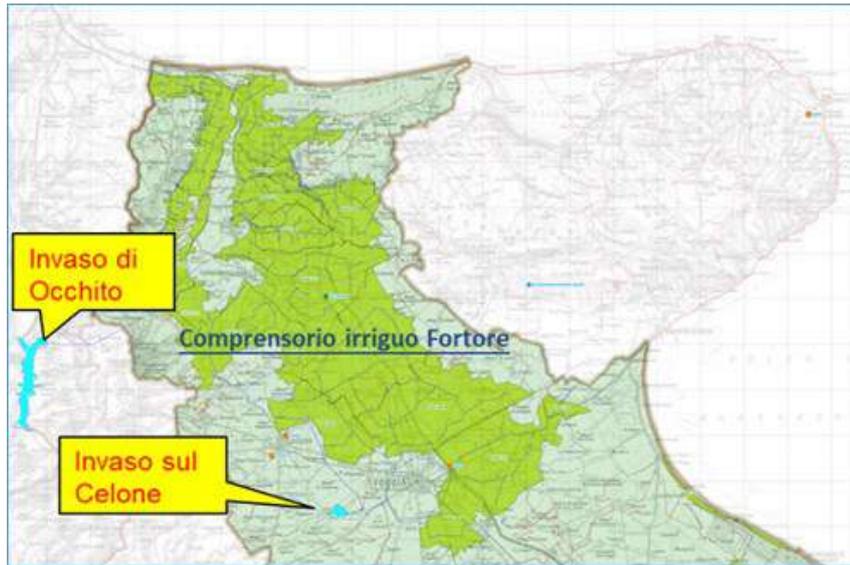


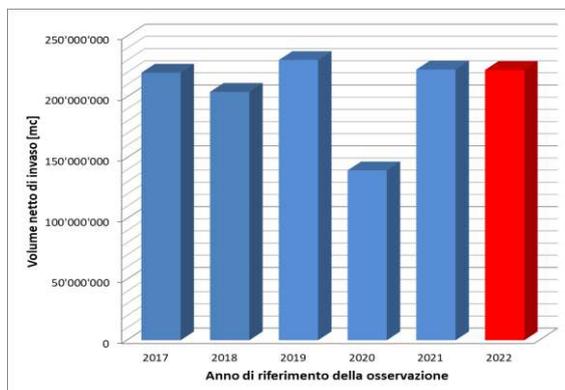
Fig.13 Schema plurimo Fortore

La diga di Occhito è alimentata dal fiume Fortore ed assicura l'approvvigionamento potabile delle aree foggiane e di gran parte del comprensorio irriguo della Capitanata.

La diga del Celone è destinata esclusivamente all'approvvigionamento irriguo di una parte del comprensorio irriguo della Capitanata.

Lo schema nel suo insieme si presenta sostanzialmente isolato rispetto agli altri schemi idrici della Puglia, con un volume invasabile lordo complessivo pari a 358,8 Mm<sup>3</sup>, comprensivi di 52 Mm<sup>3</sup> destinati alla laminazione delle piene; pertanto, il volume di compenso lordo è pari a 306,8 Mm<sup>3</sup>.

Di seguito (Fig.14) si riporta l'andamento del volume netto invasato per i diversi anni (2017 – 2022) e il deficit di volume nello stesso periodo.



Anno	Volume utile schema - 19 maggio [mc]	Δ al 2022 [mc]
2017	220'082'452	2'292'808
2018	204'343'320	18'031'940
2019	230'490'648	-8'115'388
2020	139'746'240	82'629'020
2021	222'668'294	-293'034
2022	222'375'260	--

Fig.14 Volumi netti invasati e relativo deficit al 19/05/2022.



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

Al netto della valutazione dei volumi, il **deficit** di risorsa rispetto al 19/05/2021 è pari a ca. **-0,3 Mm<sup>3</sup>**.

### *Invaso di Occhito (Fiume Fortore)*

Uso Potabile-Irriguo-Industriale

**Volume utile autorizzato:** ca. 250 Mm<sup>3</sup>

**Volume utile attuale:** ca. 206,64 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa -0,7 Mm<sup>3</sup>.**

Nel grafico a seguire (Fig.15) si riporta l'andamento del volume di invaso rispetto alla quota di massima regolazione per i diversi anni (2017 – 2022).

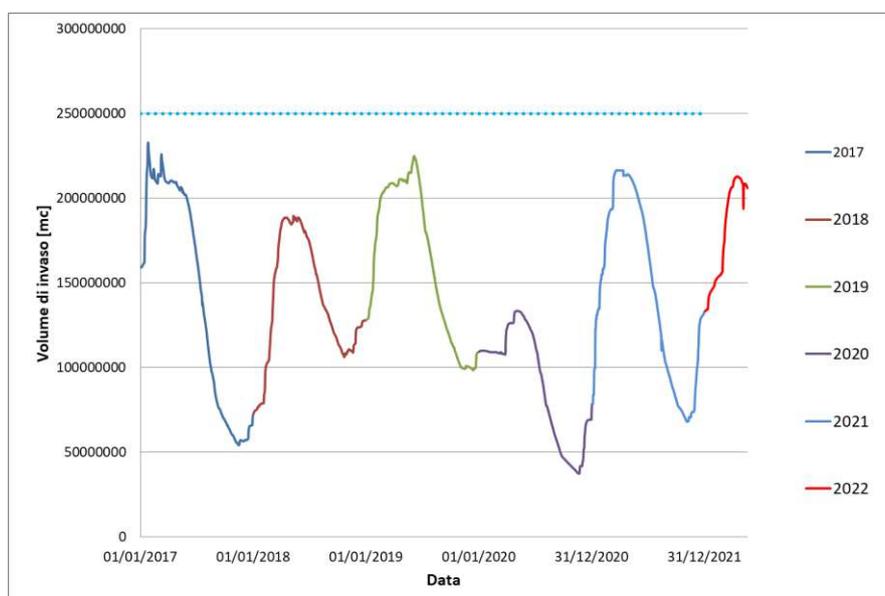


Fig.15 Volumi netti invasati e relativo deficit

### *Invaso del Celone (Torrente Celone)*

Uso Irriguo

**Volume utile autorizzato:** ca. 16,8 Mm<sup>3</sup>

**Volume utile attuale:** ca. 16,4 Mm<sup>3</sup>

**Surplus al 19/05/2022 (riferito al 19/05/2021) circa +0,4 Mm<sup>3</sup>.**



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 6. SCHEMA IDRICO SELE – CALORE

Le fonti di alimentazione dello schema potabile Sele-Calore sono le sorgenti di Cassano Irpino e la sorgente Sanità di Caposele; per entrambe, pur non riscontrandosi allo stato problematiche di disponibilità, sarà necessario rafforzare il controllo ed il monitoraggio delle disponibilità, analogamente a quanto evidenziato per altri schemi idrici.

#### Sorgente “Sanità”

Si riportano a seguire (Fig.16 e Fig.17) le variazioni di portata nel periodo 2017-2022 rispetto alla media storica (periodo 1984-2011).

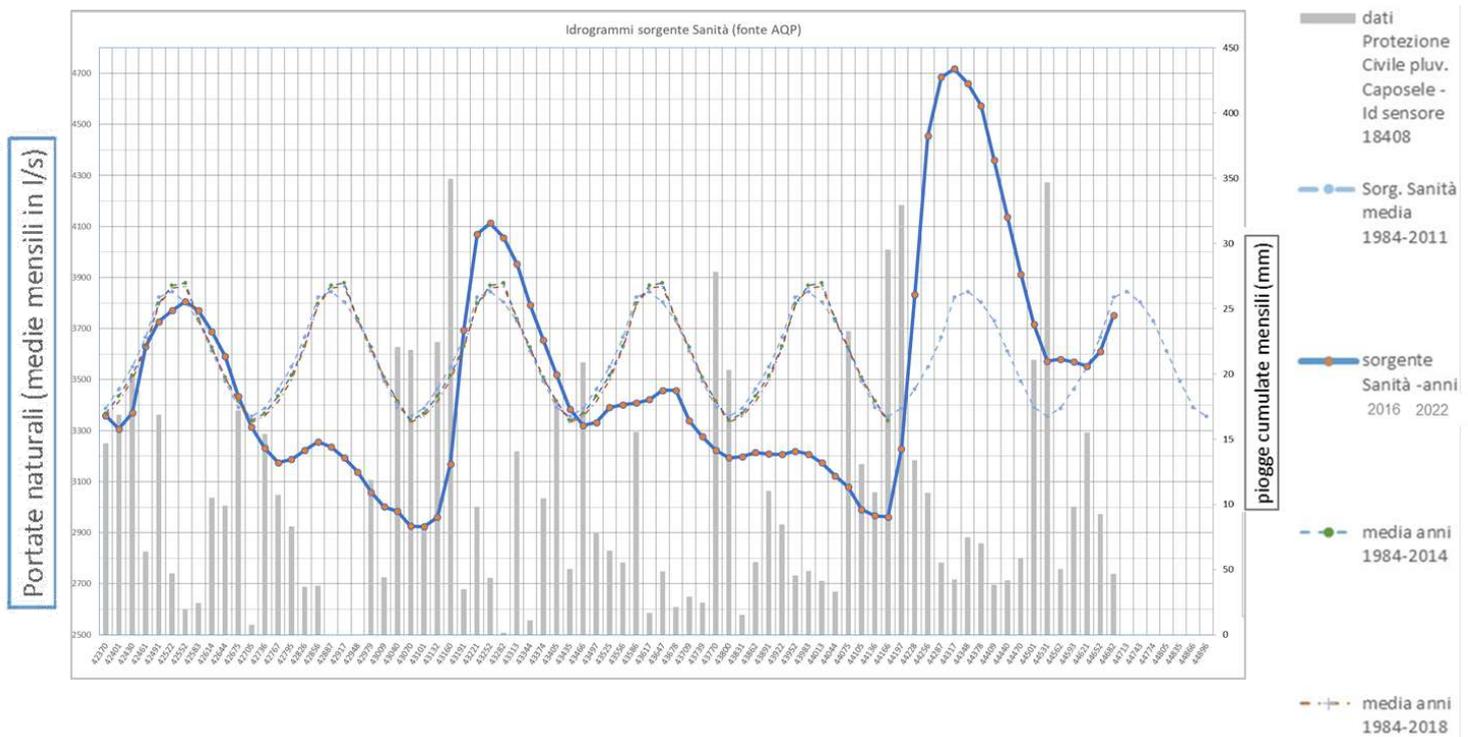


Fig.16 Variazioni di portata

2017: - 13,6 Mm<sup>3</sup> (deficit)

2019: - 7,6 Mm<sup>3</sup>

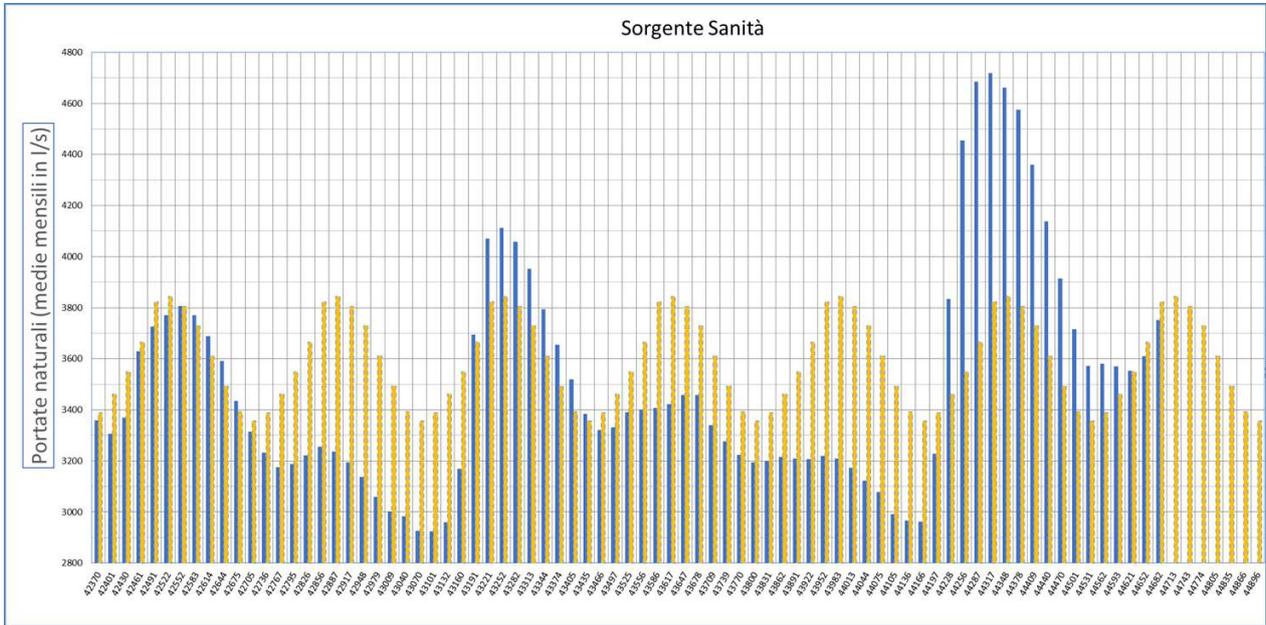
2020: - 14,6 Mm<sup>3</sup>

2021: + 17,7 Mm<sup>3</sup> (surplus)

2022: al 23 maggio +0,6 Mm<sup>3</sup> (surplus)



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



■ sorgente Sanità - anni 2016-2021      ■ Sorg. Sanità media 1984 2011

Fig. 17 Volumi netti invasati e relativo deficit

## Sorgente "Cassano"

Si riportano a seguire (Fig.18 e Fig.19) le variazioni di portata nel periodo 2017-2022 rispetto alla media storica (periodo 1983-2014).

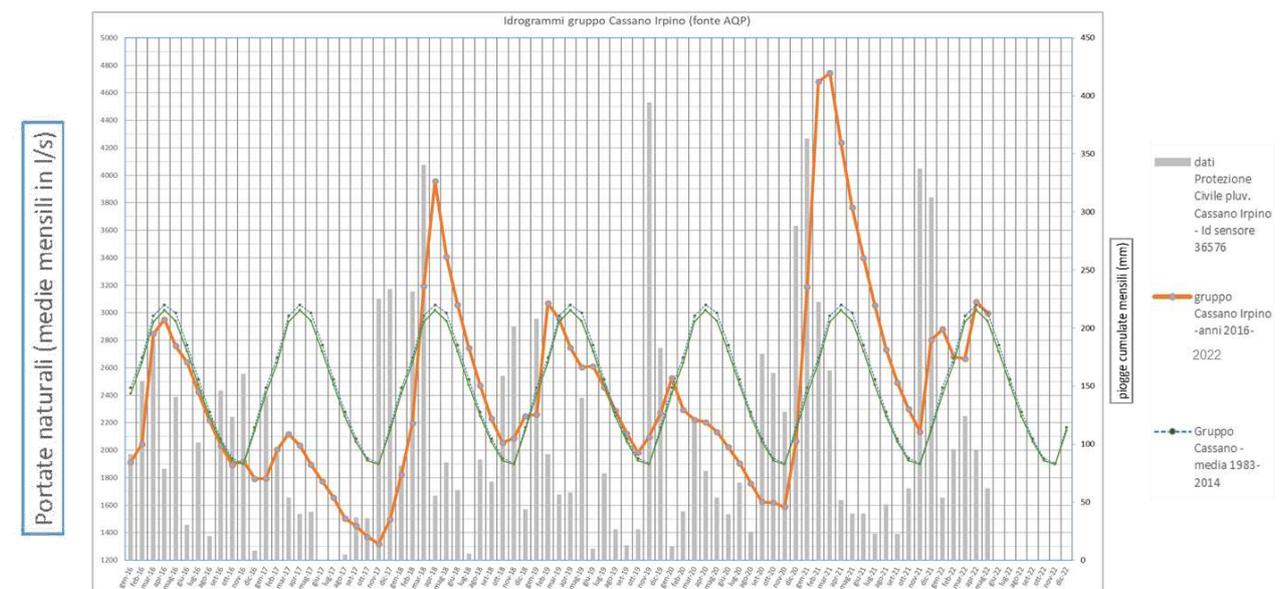


Fig.18 Variazioni di portata

Handwritten signatures and initials.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

2017: - 18,5 Mm<sup>3</sup> (deficit)  
2019: - 0,9 Mm<sup>3</sup>  
2020: - 15,4 Mm<sup>3</sup>

2021: + 25,5 Mm<sup>3</sup> (surplus)  
2022: al 23 maggio + 11,8 Mm<sup>3</sup> (surplus)

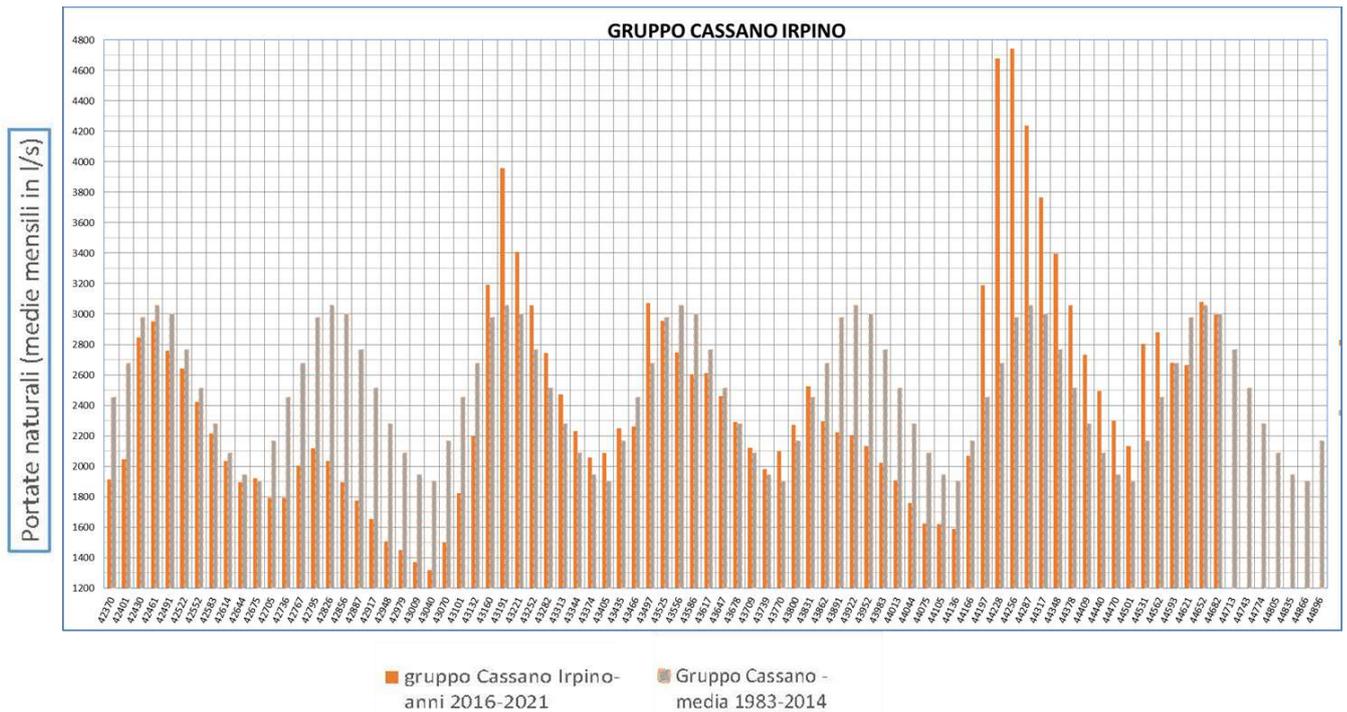


Fig.19 Volumi netti invasati e relativo deficit

### 6.1 Indicatore SPI – pluviometri Caposele e Cassano Irpino

L'analisi dell'indicatore SPI rispetto ai pluviometri di Caposele (AV), Cassano Irpino (AV) e Laurenzana (PZ), calcolato a diverse scale temporali, ha fornito indicazioni di una fase incipiente di un possibile periodo siccitoso.

In particolare, l'indicatore SPI riferito al pluviometro Caposele (AV), non presenta criticità ed anomalie, pur non riscontrandosi allo stato problematiche di disponibilità, si rileva un anticipo del colmo rispetto alla media storica e, pertanto, sarà necessario rafforzare il controllo ed il monitoraggio delle disponibilità.



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**Pluviometro CAPOSELE (AV) Agosto 2000 – Aprile 2022**

**SPI precipitazione cumulata su 3, 6, 12 e 24 mesi**

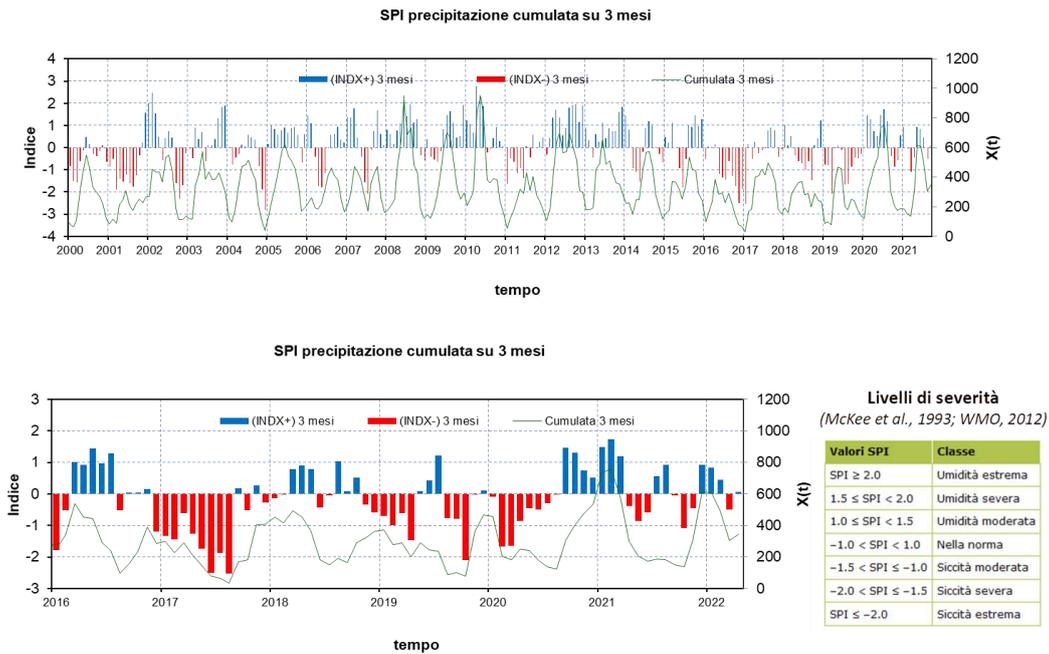


Fig.20 SPI su 3 mesi

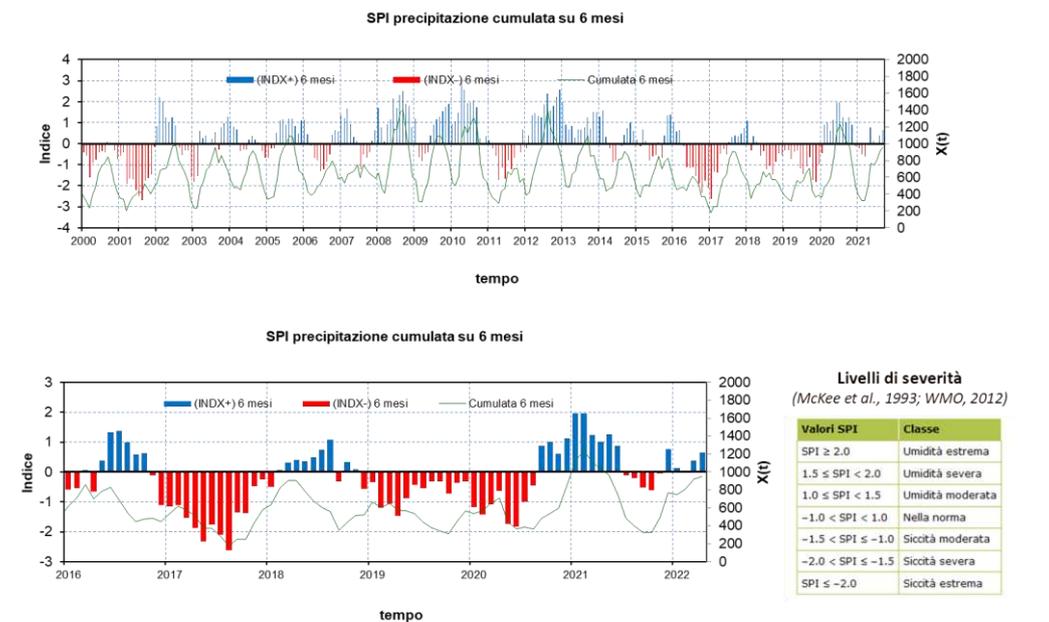
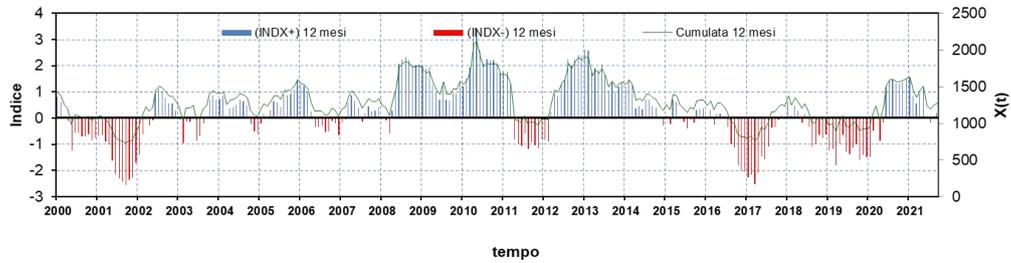


Fig.21 SPI su 6 mesi

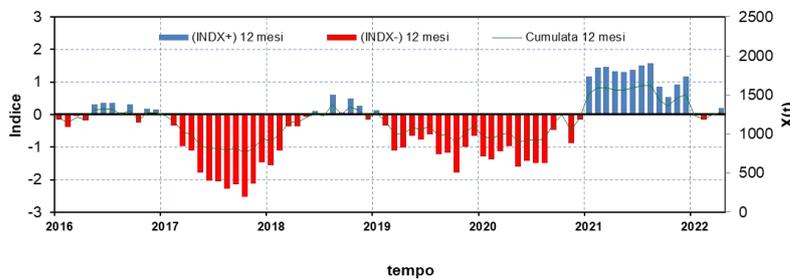


# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

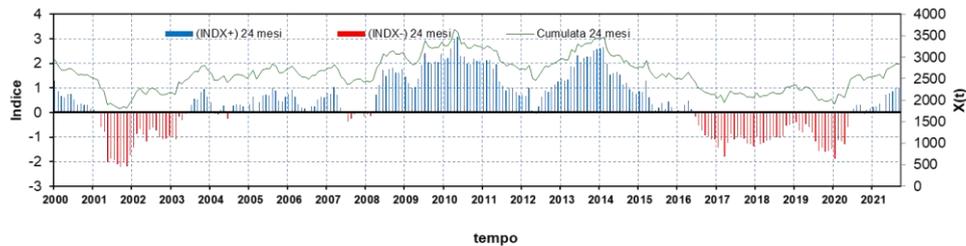


Livelli di severità  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

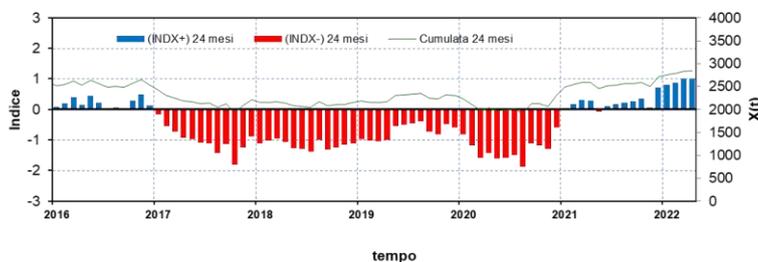
Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.22 SPI su 12 mesi

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



Livelli di severità  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.23 SPI su 24 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**Pluviometro Cassano Irpino (AV) Gennaio 1951 – Aprile 2022**

**SPI precipitazione cumulata su 3, 6, 12 e 24 mesi**

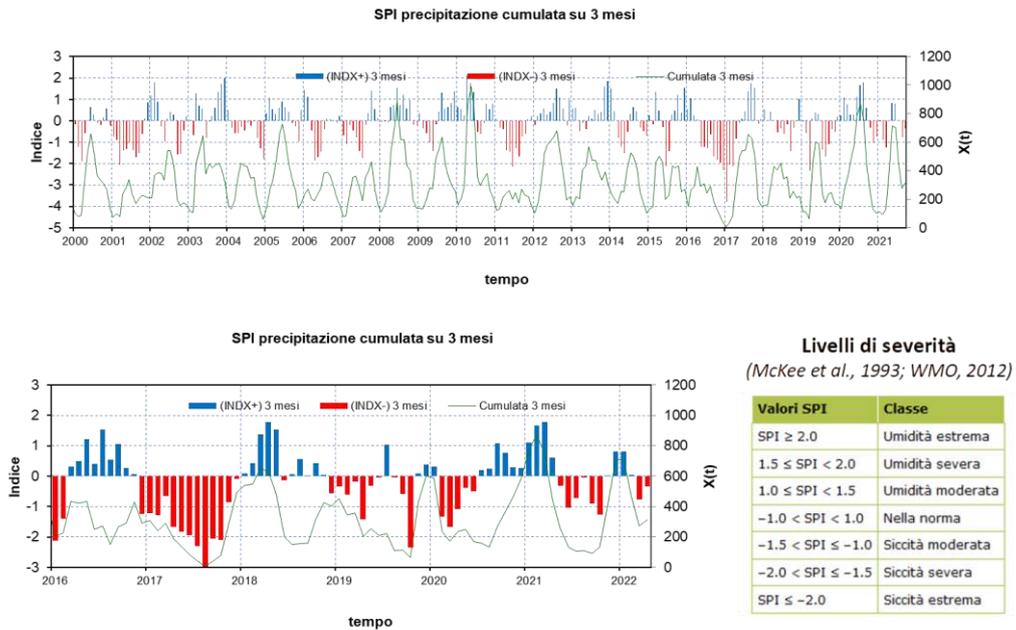


Fig.24 SPI su 3 mesi

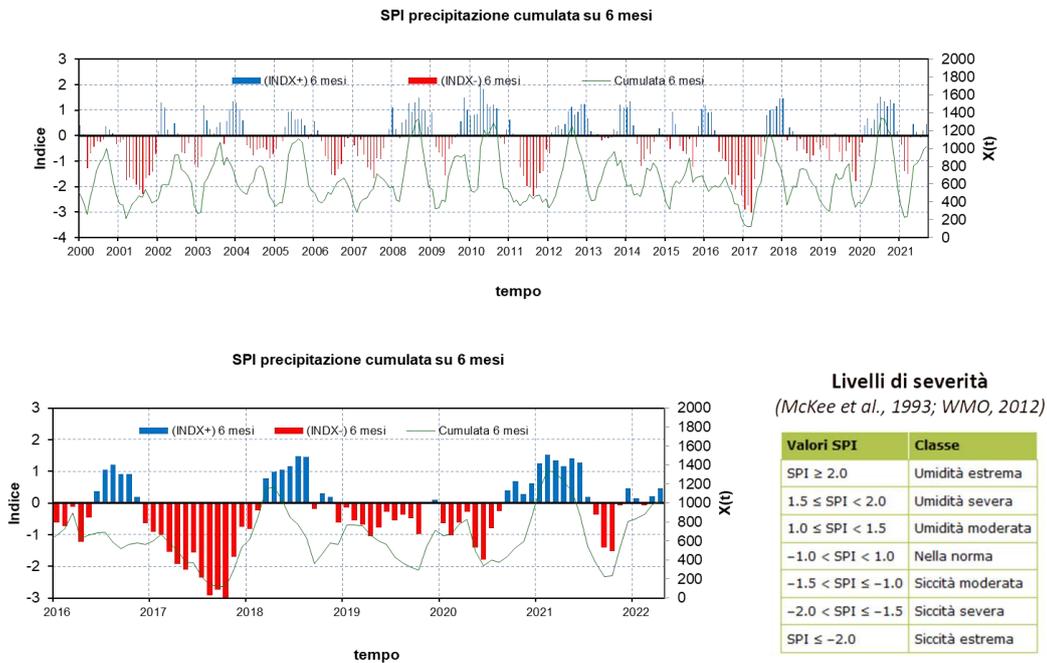


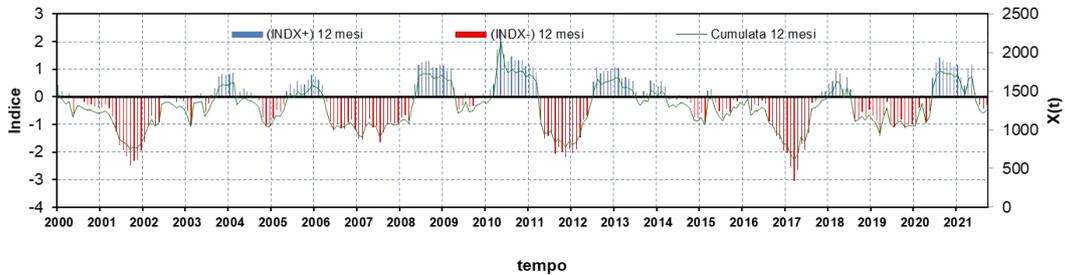
Fig.25 SPI su 6 mesi



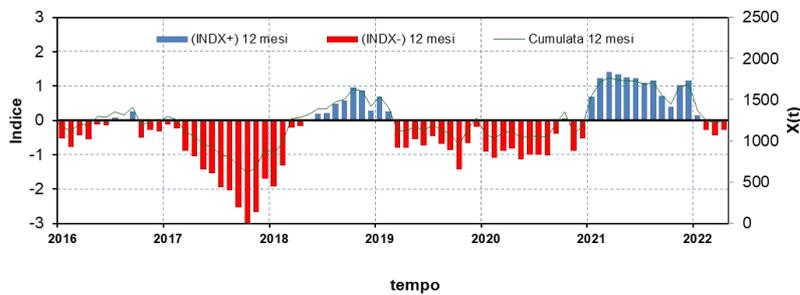


# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

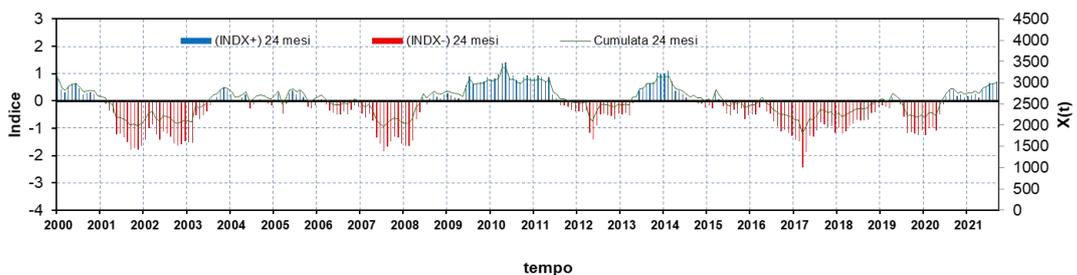


Livelli di severità  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

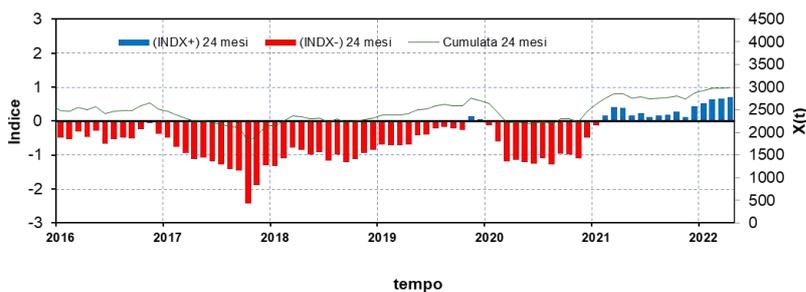
Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.26 SPI su 12 mesi

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



Livelli di severità  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.27 SPI su 24 mesi



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 7. SCHEMA IDRICO ACQUEDOTTO CAMPANO

L'Acquedotto Campano è, insieme all'Acquedotto della Campania Occidentale, uno dei due principali schemi potabili della Campania che consentono di alimentare la città di Napoli e gran parte della sua area metropolitana e dell'area casertana.

Lo schema idrico ha le seguenti fonti di approvvigionamento:

- Sorgenti del Biferno;
- Sorgente Torano;
- Sorgente Maretto;
- Campo pozzi Canello;
- Campo pozzi Tavano I;
- Campo pozzi Tavano II.



Fig.28 Schema idrico Acquedotto Campano

Le fonti di alimentazione dello schema idrico Acquedotto Campano, sono le sorgenti Maretto e Torano, rispetto alle quali non sono evidenziate variazioni dei livelli di risorsa rispetto al 2021, pertanto in termini di prelievo la situazione è in linea con i dati precedenti.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### Sorgente "Maretto"

Si riportano a seguire le variazioni di portata nel periodo 2020-2022 rispetto alla media storica (periodo 1967-1991).

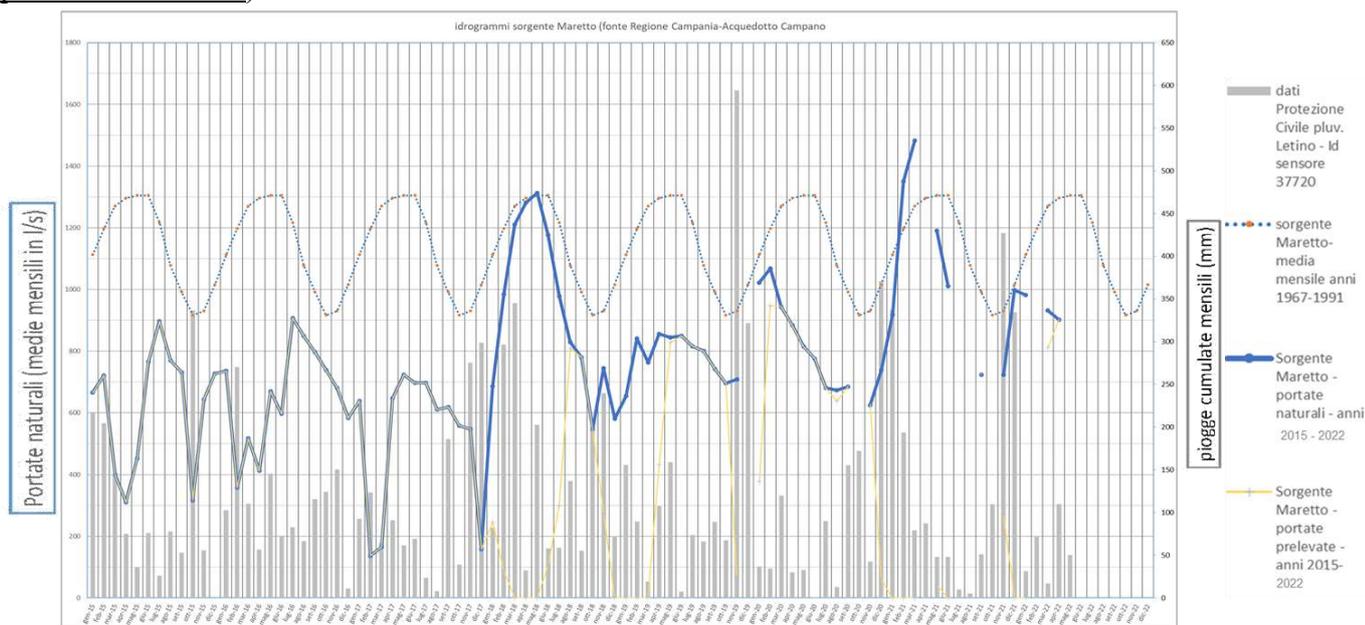


Fig.29 Medie delle portate naturali

**2020: -12,4 Mm<sup>3</sup> (deficit)**

**2021: -13,7 Mm<sup>3</sup> (deficit)**

**2022: al 30 aprile 2022 – 6,2 Mm<sup>3</sup> (deficit)**



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## Sorgente "Torano"

Di seguito si riportano le variazioni di portata nel periodo 2020-2022 rispetto alla media storica (periodo 1967-1991)

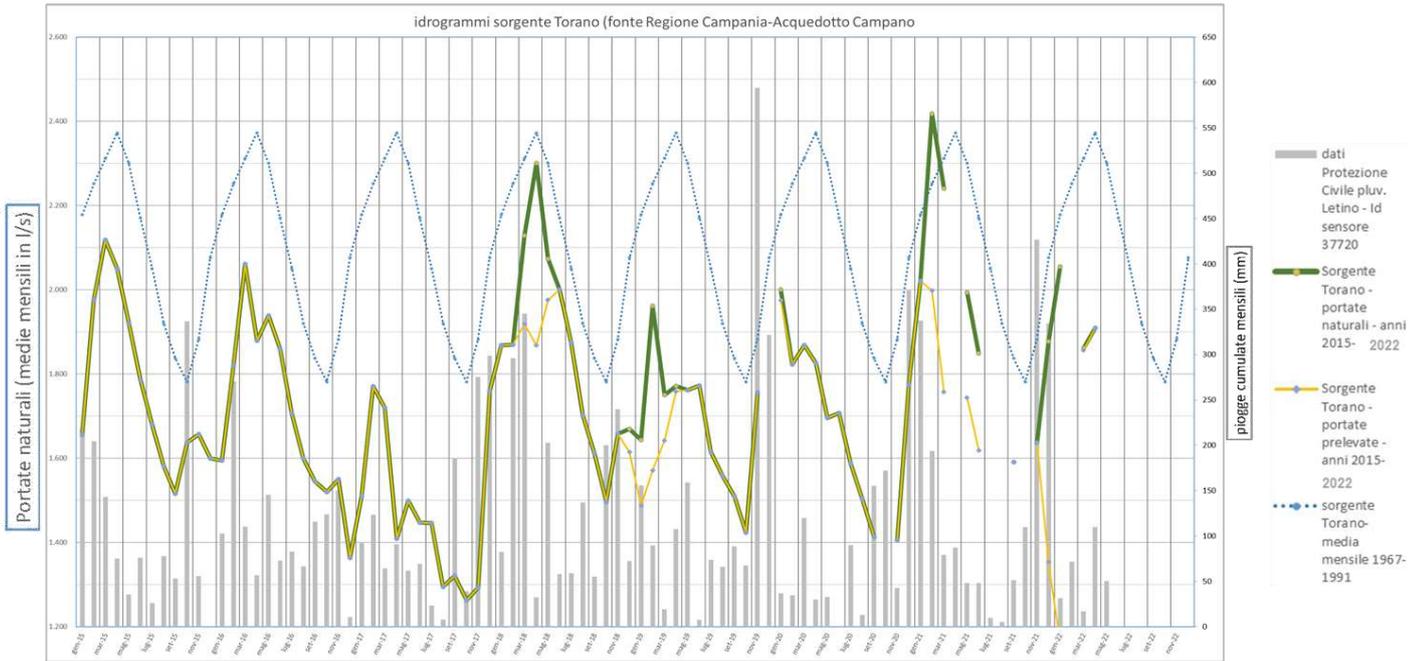


Fig.30 Medie delle portate naturali

**2020: - 17,00 Mm<sup>3</sup> (deficit)**

**2021: - 25,00 Mm<sup>3</sup> (deficit)**

**2022: al 30 aprile 2022 - 4,8 Mm<sup>3</sup> (deficit)**

*(Handwritten signatures and initials)*



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

### 8. SCHEMA IDRICO BASENTO – BRADANO -BASENTELLO

Lo schema Basento-Bradano-Basentello (Fig.31) è costituito da:

- diga del Basentello;
- diga del Camastra;
- diga di Acerenza;
- diga di Genzano;
- diga di S. Giuliano;
- traversa di Trivigno;

ed è utilizzato per l'approvvigionamento del comparto potabile lucano e del comparto irriguo lucano ed in parte pugliese.



Fig.31 Schema idrico Basento – Bradano - Basentello

Nel complesso la risorsa teoricamente invasabile assomma a  $263,7 \text{ Mm}^3$ , ridotta a  $160,6 \text{ Mm}^3$  per effetto delle limitazioni ai volumi d'invaso derivanti dalle prescrizioni effettuate dal Servizio Dighe, con un gap tra volumi invasabili e volumi autorizzati pari a  $103,1 \text{ Mm}^3$

La traversa di Trivigno dovrebbe consentire il trasferimento di risorsa dal bacino del Basento al bacino del Bradano, negli invasi di Acerenza e di Genzano. Il sistema nella sua configurazione di progetto doveva essere caratterizzato da un insieme di interconnessioni, ad oggi realizzate solo per:

- adduzione Trivigno-Acerenza;
- adduzione Acerenza-Genzano;

mentre non risultano ancora realizzate per l'adduzione Trivigno-Camastra e per l'adduzione Genzano-Basentello. Ad oggi l'invaso di Genzano risulta fuori esercizio.



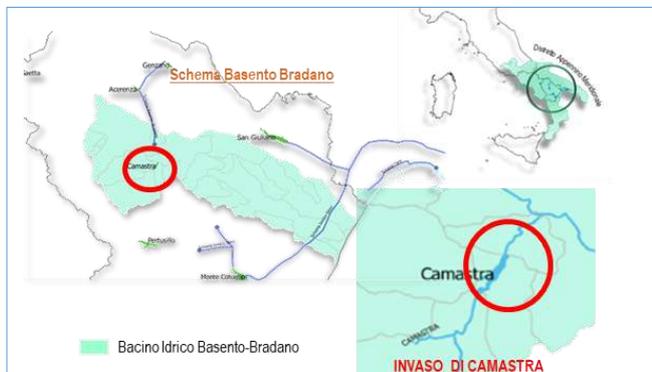
## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

La diga del Basentello intercetta le acque del torrente omonimo ed è destinato all'approvvigionamento irriguo del comprensorio Bradano-Metaponto.

L'invaso del Camastra, che è destinato all'approvvigionamento potabile di aree lucane, tra le quali la città di Potenza, e dell'area industriale Val Basento; in quest'ultimo caso, la risorsa viene rilasciata direttamente in alveo per poi essere derivata in corrispondenza delle aree di utilizzo.

La diga di Acerenza è destinata ad uso plurimo ed è alimentata dalle fluenze del fiume Bradano.

L'invaso di San Giuliano, ubicato sul fiume Bradano, è destinato all'approvvigionamento irriguo del comprensorio Bradano-Metaponto e di parte dell'area tarantina.



Per l'invaso di Camastra, oggetto di interventi da parte del Commissario Straordinario di Governo art. 1, comma 154, lett. b) della L. 145/2018, si evidenzia come l'elevato grado di interrimento ne limiti la capacità d'invaso.

Bacino idrografico	T. Camastra (affluente del Basento)
Bacino imbrifero sotteso	350 km <sup>2</sup>
Tipo di sbarramento	Diga in terra con nucleo impermeabile
Altezza del corpo diga	57,1 m
Destinazione d'uso	Potabile – Irriguo - Industriale
Collaudo ex art. 14 DPR 1363/1959	No collaudo, invaso sperimentale
Limitazione volume di invaso	14 Mmc
Volume totale di invaso	24 Mm <sup>3</sup>
Volume max autorizzati	13,92 Mm <sup>3</sup>
Quota di max invaso	534,6 m s.l.m.
Altezza max autorizzata	536,6 m s.l.m.

Nell'invaso di Camastra si registra al 9 marzo 2022 un volume netto pari a 7,3 Mm<sup>3</sup> netti, inferiore di circa 0,75 Mm<sup>3</sup> rispetto al volume stoccato nello stesso giorno dell'anno precedente.

### 8.1 Indicatore SPI – pluviometro Laurenzana

L'indicatore SPI del pluviometro Laurenzana (PZ), anch'esso calcolato a diverse scale temporali, fornisce indicazione di una fase incipiente di un possibile periodo siccitoso, che dovrà comunque essere confermato dall'aggiornamento dei dati che verrà condotto nelle prossime settimane.



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



## BACINO DEL CAMASTRA

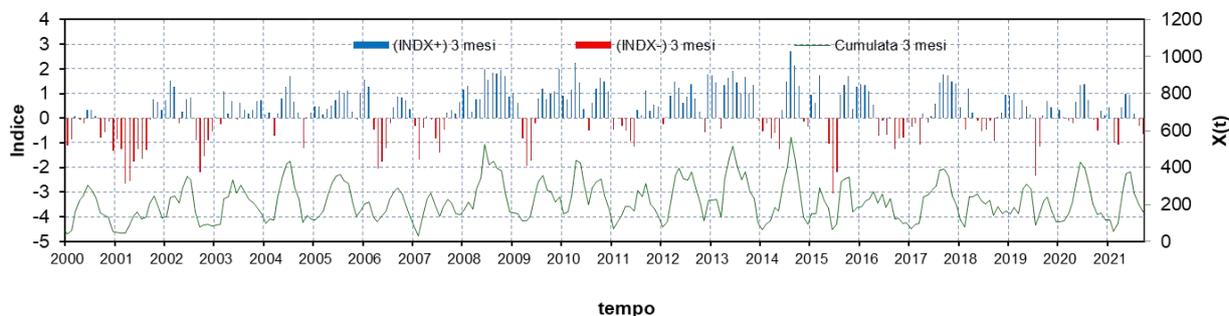
Sup. bac. 340 kmq

n. pluviometri: 3 (1/113 kmq)

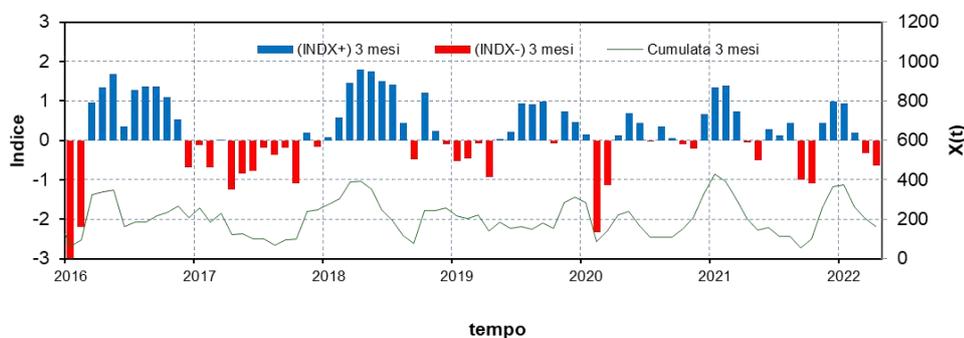
### Pluviometro Laurenzana (PZ) Gennaio 1951 – Febbraio 2022

#### SPI precipitazione cumulata su 3, 6, 12 e 24 mesi

SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



**Livelli di severità**  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

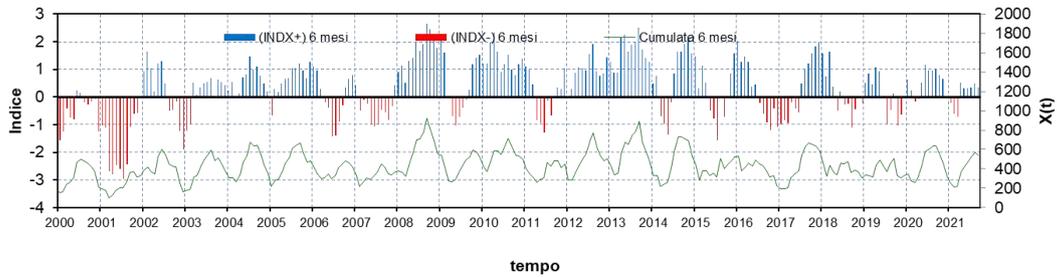
Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.32 SPI su 3 mesi

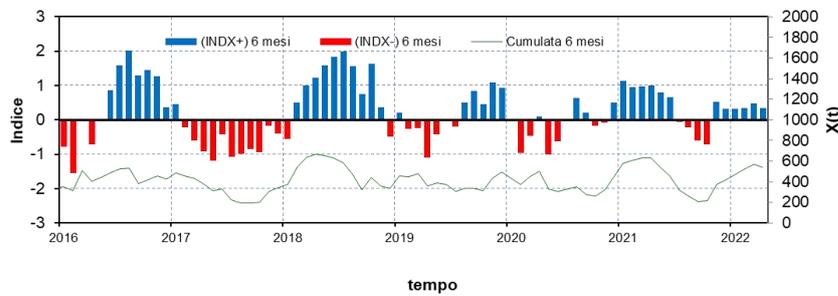


# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



SPI precipitazione cumulata su 6 mesi

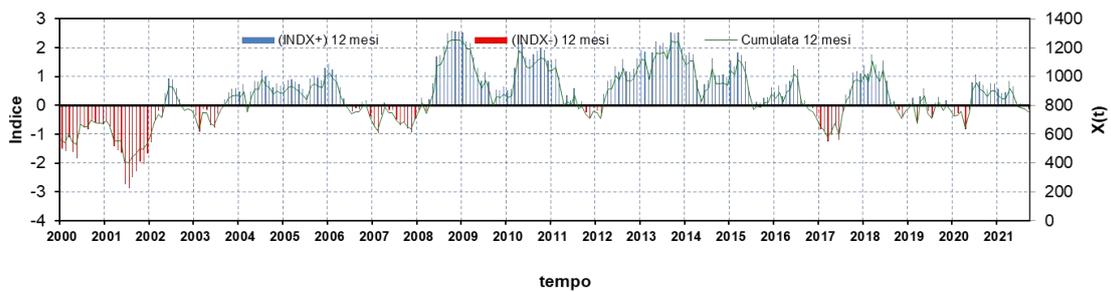


Livelli di severità  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

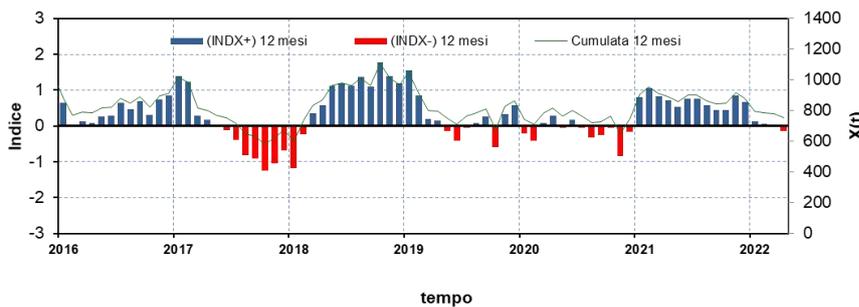
Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.33 SPI su 6 mesi

SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Livelli di severità  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

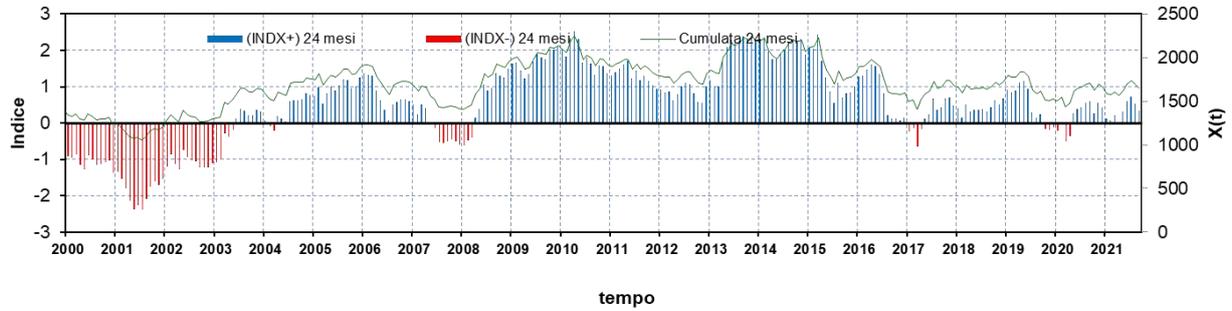
Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.34 SPI su 12 mesi

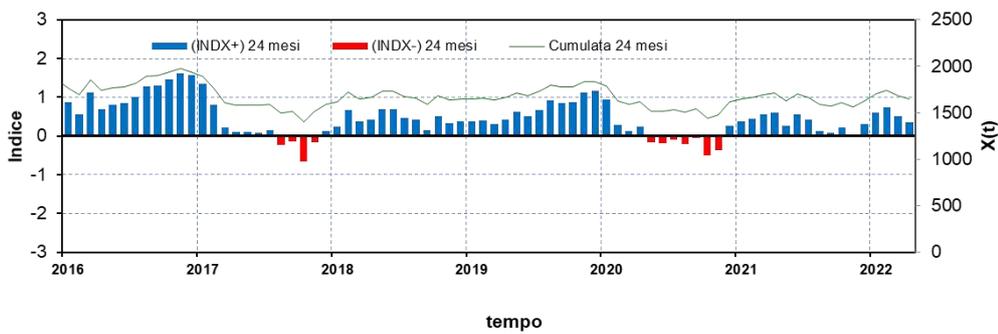


*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



**Livelli di severità**  
(McKee et al., 1993; WMO, 2012)

Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2.0$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2.0$	Umidità severa
$1.0 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1.0 < SPI < 1.0$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1.0$	Siccità moderata
$-2.0 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2.0$	Siccità estrema

Fig.35 SPI su 24 mesi





## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 9. SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA NELLE AREE DELLE REGIONI ABRUZZO E LAZIO CHE RICADONO NEL TERRITORIO DEL DAM

#### Regione Abruzzo

Rispetto allo scenario di severità idrica nel territorio della Regione Abruzzo che interessa anche il DAM:

- Il Sub-ambito Marsicano (Fig.36) ad oggi presenta uno scenario di **severità idrica bassa**, la stagione primaverile è stata caratterizzata da moderate precipitazioni periodiche, una anche a carattere nevoso. Anche se in quantità moderate sono state significative per l'incremento delle primarie fonti di captazione. Nonostante la disponibilità idrica sulla rete di adduzione, attualmente in 13 comuni dei 33 serviti si attua una turnazione oraria per la distribuzione idrica della rete cittadina. Attualmente non sono necessari interventi di contrasto associabili ad uno scenario di severità idrica.
- Il Sub-ambito Chietino (Fig.36) ad oggi presenta uno scenario di **severità idrica media**. Nell'opera di presa dell'acquedotto Verde la situazione della disponibilità idrica (attualmente è pari a 1174 l/s) è sufficiente a garantire la quantità massima trasportabile con le attuali condotte e permette di garantire il fabbisogno idrico del periodo. Un andamento in linea con il periodo dell'anomala quantità di risorsa che sgorga è inferiore agli anni precedenti.

Questa situazione fa ipotizzare uno stato di probabile difficoltà idrica nel periodo estate-autunno 2022. Per quanto riguarda le altre opere di presa, essendo più superficiali, stanno beneficiando degli effetti climatici, pertanto riescono a soddisfare le esigenze locali. Proseguono le interruzioni programmatiche che, nel mese di Aprile, hanno interessato 8 Comuni su 87 serviti (in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento di Febbraio). Nel complesso, l'andamento climatico dei mesi precedenti (temperature basse e discrete precipitazioni di carattere nevoso), portano a valutare la severità idrica al livello medio.

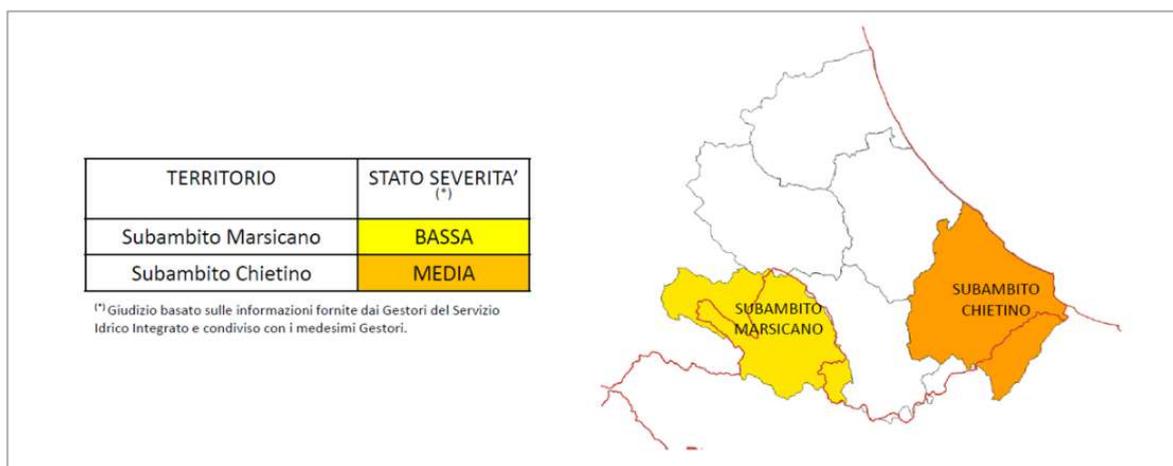


Fig.36 Scenario di severità idrica nella parte della Regione Abruzzo ricadente nel DAM.



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

### Regione Lazio

Rispetto allo scenario di severità idrica nel territorio della Regione Lazio, la stessa Regione, nell'ultima riunione dell'Osservatorio del 26.05.2022, ha evidenziato un deficit pluviometrico significativo, anche se attualmente non si rilevano situazioni di elevata criticità per quanto attiene il soddisfacimento dei fabbisogni idrici; l'attuale periodo siccitoso potrebbe determinare situazioni di criticità nell'approvvigionamento potabile che comunque dovrebbero risultare di impatto inferiore rispetto a quelli avvenuti in occasione della crisi idrica del 2017, grazie appunto agli interventi realizzati a seguito di tale emergenza.

Nello specifico il territorio del DAM comprende parte delle province di Frosinone (ATO 5), Roma (ATO 2) e Latina (ATO 4):

- Per quanto riguarda l'ATO 2 - Roma, l'Ing. Battaglino della Regione Lazio ha evidenziato, rispetto al mese di aprile 2022, un significativo deficit sia rispetto a dati storici di lungo termine, sia con riferimento agli indici di SPI bassi e medi (1-6 mesi ai mesi 9-12 mesi), tale deficit accumulato nell'ultimo anno, seppur in previsioni di piogge, connota una situazione molto simile al 2017. La zona maggiormente interessata da questo fenomeno a confine o in parte ricadente nel DAM, è la zona dei colli Albani, a sud di Roma, individuata come ATO 2. Sulla base dell'analisi fatta dal gestore risulta che 14 comuni, con un totale di circa 180.000 abitanti, potrebbero essere soggetti a turnazioni spinte del servizio idrico; per far fronte a questo fenomeno il gestore ha chiesto alla Regione l'incremento di derivazione dalle Sorgenti del Pertuso. Ad oggi, la Regione sta esaminando la proposta del gestore che, qualora venisse accolta, limiterebbe il fenomeno delle turnazioni a soli 2 comuni con circa 2.000 abitanti.
- Rispetto all'ATO 4 – Latina, la condizione idrologica degli ultimi 4 mesi del 2022 paragonata al 2017 si presenta peggiore ma, a tal riguardo, si sottolinea che l'anno 2021 è risultato più piovoso del 2016, per cui gli effetti in termini di disponibilità idrica, saranno meno impattanti del 2017. Pertanto, risulta che le sorgenti nella zona di Latina riescono pienamente a soddisfare la richiesta di risorsa idrica potabile, grazie anche ad una serie di interventi realizzati nella zona interessata, successivamente alla crisi del 2017. Pertanto, sia per l'ATO2, sia per l'ATO4 lo **stato di severità idrica risulta basso.**
- Infine, rispetto all'ATO 5 - Frosinone, lo **stato di severità idrica risulta medio.** In merito, si fa presente che ad oggi sono in atto turnazioni che interessano circa 20.000 abitanti, cioè il 5% della popolazione servita, fenomeno che tenderà ad intensificarsi nel periodo estivo. Contestualmente il gestore sta mettendo in campo interventi a breve termine (turnazioni, approvvigionamento tramite autobotti, ecc...) e a lungo termine che, nel corso degli anni, porteranno soluzione al problema.



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

### **10. SCENARI DI AZIONE A BREVE – MEDIO – LUNGO TERMINE**

Complessivamente rispetto alle le 81 “grandi dighe” ricadenti nel territorio distrettuale si è rilevato, in base ai dati disponibili presso il DAM, un deficit di volumi accumulabili pari a circa 670Mm<sup>3</sup>/annui; tale deficit sarà coperto in parte colmato, per circa 350Mm<sup>3</sup>/annui, con le azioni svolte dal Commissario Straordinario ex art. 1, comma 154, lett. b), L. 145/2018 (per le 8 dighe di proprio interesse) e per una ulteriore parte con gli interventi finanziati nel Piano Invasi e nel Piano Straordinario.

Per colmare il restante “gap” si è reso necessario predisporre, d’intesa con i soggetti a vario titolo competenti, un programma di interventi da proporre a finanziamento, partendo da quanto già proposto e non finanziato per il PNRR; configurazione da declinare, che costituisce elemento dello scenario di misure a breve, medio e lungo termine previste.

Al riguardo si specifica che per lo scenario delle misure strutturali e non strutturali a breve termine il Distretto ha posto in essere:

- monitoraggio continuo della disponibilità e dell’uso della risorsa idrica;
- attivazione “tavoli tecnici” ripartizione risorsa (confronto con Regioni, EGA, CB e gestori)  
- in corso attività permanente;
- prosecuzione progetti specifici (ad es. «Progetto Maggiore» POR Puglia; Progetto «PON Legalità - sicurezza Idrica, sicurezza sociale – idrostruttura Terminio-Tuoro/sorgenti di Cassano Irpino»; progetto «Rete di monitoraggio idro-pluviometrico distrettuale»; rete di monitoraggio dello stato quali-quantitativo delle acque in aree distrettuali, ecc.) – in corso;
- prima fase attuazione PO «Ambiente» FSC 2014-2020 (ad es. misure di portata) – in fase di stipula convenzione con ISPRA;
- prosecuzione attività per la regolamentazione dei trasferimenti idrici interregionali – in corso;
- accordo con CREA per valutazioni inerenti l’utilizzo dell’acqua in agricoltura – completato;
- progettazione interventi di efficientamento del sistema dighe, Commissario Straordinario ex art. 1, comma 154, lett. b), L. 145/2018, dell’area ex EIPLI – in fase di ultimazione;
- completamento interventi programmati (ad es. PO «Infrastrutture») - in corso;
- avvio realizzazione interventi «Piano Straordinario», «Piano Invasi – I Stralcio», «Piano Acquedotti – I Stralcio» - in corso da parte dei beneficiari (Regioni, Gestori, DAM ecc.);
- «Master Plan» delibera CIPE 13/2019 - in corso la predisposizione della documentazione tecnico-economico ed amministrativa per la progettazione degli interventi e della rete idro-pluviometrica;
- attivazione percorso di programmazione degli interventi proposti e non finanziati (raccordo con Regioni, EGA, CB e gestori) - in corso.

per lo scenario delle misure strutturali e non strutturali a medio-lungo termine:

- monitoraggio continuo della disponibilità e dell’uso della risorsa idrica;



## *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

---

- ottimizzazione gestione servizi idrici (raccordo con Regioni, EGA, CB e gestori);
- definizione condivisa scenari di programmazione degli utilizzi;
- prosecuzione attività per la regolamentazione dei trasferimenti idrici interregionali;
- potenziamento reti di monitoraggio ed aggiornamento bilancio idrico distrettuale, DE (PO «Ambiente» FSC 2014-2020);
- realizzazione interventi programmati («Piano Straordinario», «Piano Invasi – I Stralcio», «Piano Acquedotti – I Stralcio», PNRR);
- aggiornamento quadro esigenziale degli interventi su scala distrettuale;
- aggiornamento individuazione progettualità disponibili per gli interventi di rilevanza distrettuale;
- realizzazione interventi di efficientamento del sistema dighe, Commissario Straordinario ex art. 1, comma 154, lett. b), L. 145/2018, dell'area ex EIPLI;
- «Master Plan» area interessata dagli interventi del Commissario Straordinario ex art. 1, comma 154, lett. b), L. 145/2018 (Delibera CIPE 13/2019);
- attivazione percorso di programmazione degli interventi (raccordo con Regioni, EGA, CB e gestori).