





# *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

## SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. SINTESI DELLO SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA RIFERITO A NOVEMBRE 2023 .....	4
3. SCHEMA PLURIMO SINNI-AGRI.....	6
4. SCHEMA PLURIMO OFANTO .....	12
5. SCHEMA PLURIMO FORTORE .....	14
6. SCHEMA IDRICO SELE – CALORE .....	17
6.1 INDICATORE SPI – PLUVIOMETRI CASSANO IRPINO E CAPOSELE (SORGENTE SANITÀ).....	21
7. SCHEMA IDRICO ACQUEDOTTO CAMPANO .....	25
8. SCHEMA IDRICO ACQUEDOTTO AUSINO .....	27
9. SCHEMA IDRICO BASENTO – BRADANO -BASENTELLO.....	28
9.1 INDICATORE SPI – PLUVIOMETRO LAURENZANA .....	30
10. INDICATORE SPI – PLUVIOMETRI CALABRIA .....	32
11. ASIS SALERNITANA RETI ED IMPIANTI – VALUTAZIONE RISORSE IDRICHE DISPONIBILI DELL'ATO 4 «SELE».....	37
12. SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA NELLE AREE DELLE REGIONI ABRUZZO E LAZIO CHE RICADONO NEL TERRITORIO DEL DAM.....	40
12.1 INDICATORE SPI – PLUVIOMETRI ABRUZZO .....	41
13. INDICATORE SPI – REGIONE PUGLIA.....	47



# 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 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 di Agosto 2023, 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

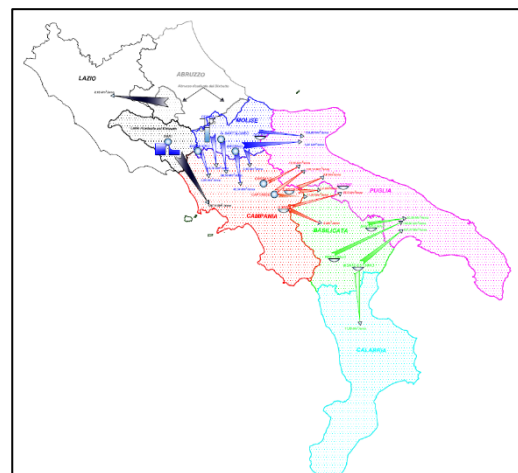
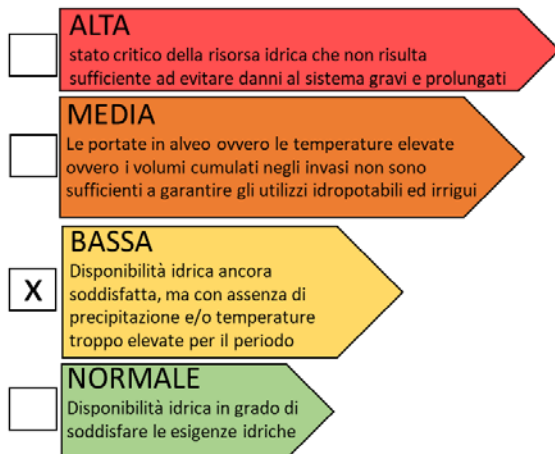


Figura 2. Il sistema dei trasferimenti idrici interregionali



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 2. SINTESI DELLO SCENARIO DI SEVERITÀ IDRICA RIFERITO A NOVEMBRE 2023



Ad oggi, lo scenario di severità idrica è:

- Basso per tutto il territorio del distretto, con tendenza al Medio per l'area del chietino, frusinate e della provincia di Roma.

Resta comunque la necessità di proseguire il monitoraggio delle condizioni di severità.

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:

- **invasi del sistema EIPLI lucano:** al momento l'evoluzione della disponibilità è in linea con la previsione del programma di erogazione "standard";
- **invasi dello schema Ofanto:** attualmente si riscontra un deficit di circa 19,5 Mm<sup>3</sup> rispetto al periodo omologo dello scorso anno, dovuto essenzialmente al ritardo delle piogge autunnali per l'anno in corso, potendosi comunque riscontrare l'avvio di una fase di recupero;
- **schema Fortore (Occhito):** i dati disponibili evidenziano un deficit di circa 4,4 Mm<sup>3</sup> rispetto al periodo omologo dello scorso anno, potendosi comunque rilevare un'assenza di criticità, in ragione dell'avvio di una fase di recupero;
- **schema Sele-Calore:** i dati disponibili consentono di rilevare un surplus di risorsa disponibile rispetto alla media storica;
- **schemi Abruzzo:** si rileva un grado di severità idrica che risulta essere bassa per l'area del Fucino (sub-ambito marsicano) e bassa tendente a moderata per le aree del chietino;
- **schemi Lazio:** in base a quanto comunicato dalla Regione, si rileva una situazione di complessiva tendenza ad una severità idrica moderata per il territorio dell'ATO 5 FR, pur con impatti più limitati rispetto allo scenario 2017, ugualmente si conferma la severità idrica bassa tendente a moderata per l'ATO 2 RM;



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

- **area calabrese:** le analisi condotte evidenziano una tendenza a SPI negativi, ma comunque ancora nella norma, per le valutazioni a 3 e 6 mesi, mentre la valutazione a 12 mesi evidenzia una SPI positivo;
- **altri schemi distrettuali:** ad oggi non risultano situazioni di significativa criticità, pur potendosi manifestare criticità localizzate in talune aree.

Per quanto attiene la valutazione del SPI:

- per i pluviometri Caposele, Cassano Irpino e Laurenzana si rilevano tendenze a SPI negativi per le valutazioni a 3 mesi, mentre non si rilevano criticità per le valutazioni a 6 e 12 mesi;
- per i pluviometri della Calabria si rilevano tendenze a SPI negativi per le valutazioni a 3 mesi, mentre non si rilevano criticità per le valutazioni a 6 e 12 mesi;
- per i pluviometri della Puglia le analisi condotte evidenziano tendenze a SPI negativi, in particolare per le scale di analisi a 3 mesi;
- per i pluviometri dell'Abruzzo si rilevano tendenze a SPI negativi per le valutazioni a 3 mesi, mentre non si rilevano criticità per le valutazioni a 6 e 12 mesi.

In sintesi, il livello di severità idrica può essere ritenuto «basso» in tutte le aree distrettuali, ad eccezione che per le aree del frusinate e del chietino dove si evidenzia una tendenza ad una severità idrica «moderata».

Resta comunque la necessità di proseguire il monitoraggio delle condizioni di severità.

Di seguito si riporta la cartografia relativa allo stato di severità idrica per il territorio del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.



**Figura 3. Scenario di severità idrica  
novembre 2023**





## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 3. SCHEMA PLURIMO SINNI-AGRI

Lo schema Sinni-Agri (Fig.4) 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.



Figura 4. 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 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. Le intense precipitazioni verificatesi alla fine di gennaio hanno portato la diga al di sopra del volume autorizzato determinando la necessità di effettuare, da parte del gestore, manovre di alleggerimento. L'attuale volume d'invaso della diga consente di ipotizzare un programma di erogazione «standard», sebbene si renda comunque necessario un monitoraggio dell'evoluzione del volume disponibile.

Anche 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), non si



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

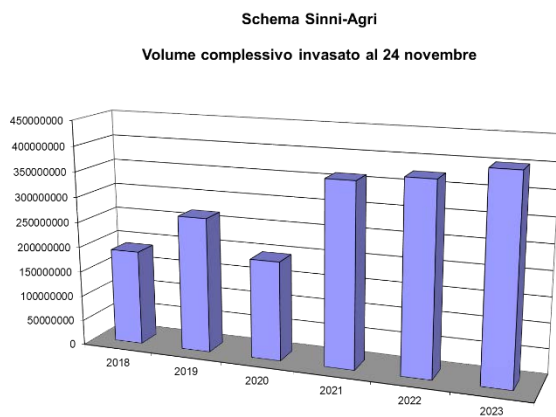
rilevano situazioni di criticità; le intense precipitazioni verificatesi alla fine di gennaio hanno portato la diga al di sopra del volume autorizzato e sono, di conseguenza, state poste in essere manovre di alleggerimento da parte del gestore. Si prefigura un'erogazione secondo il programma standard 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.5) si riporta una schematizzazione dei volumi immagazzinati per gli invasi dello schema, dalla quale non si rilevano situazioni di criticità e pertanto si può prefigurare un'erogazione secondo il "programma standard".



Anno	Volume schema	Δ al 2023
2018	234.486.000	-17.208.000
2019	136.617.000	80.661.000
2020	109.223.000	108.055.000
2021	187.641.000	29.637.000
2022	235.075.000	-17.797.000
2023	217.278.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		+20%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+30%

Figura 5. 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. 173 Mm<sup>3</sup> (23/11/2023)**

**Volume attuale netto: ca. 158 Mm<sup>3</sup> (23/11/2023)**



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Nell'invaso di Monte Cotugno si registrano, al 23/11, circa 158 milioni di mc netti.

Le intense precipitazioni verificatesi alla fine di gennaio hanno portato la diga al di sopra del volume autorizzato determinando la necessità di effettuare, da parte del gestore, manovre di alleggerimento. Normalmente nell'invaso di Monte Cotugno si registrano volumi in incremento fino a tutto il mese di aprile. In tale scenario le condizioni sono di **severità idrica "BASSA"**.

Di seguito un quadro di sintesi delle variazioni di volume nel quinquennio 2018-2023 (Fig.6).

Anno	Volume Monte Cotugno	Δ al 2023
2018	157.740.000	1.100.000
2019	93.456.000	65.384.000
2020	63.242.000	95.598.000
2021	125.232.000	33.608.000
2022	153.010.000	5.830.000
2023	158.840.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		+34%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+46%

Figura 6. Variazioni di volume 2018-2023

Il grafico di seguito (Fig.7) riporta l'andamento del volume invasato per i diversi anni (2017 – 2023).

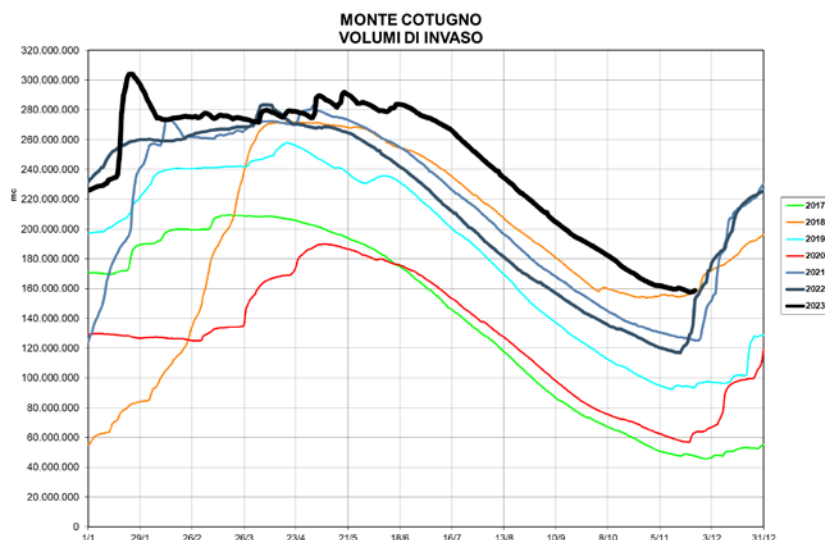


Figura 7. Volumi di invaso per la diga di Monte Cotugno





## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

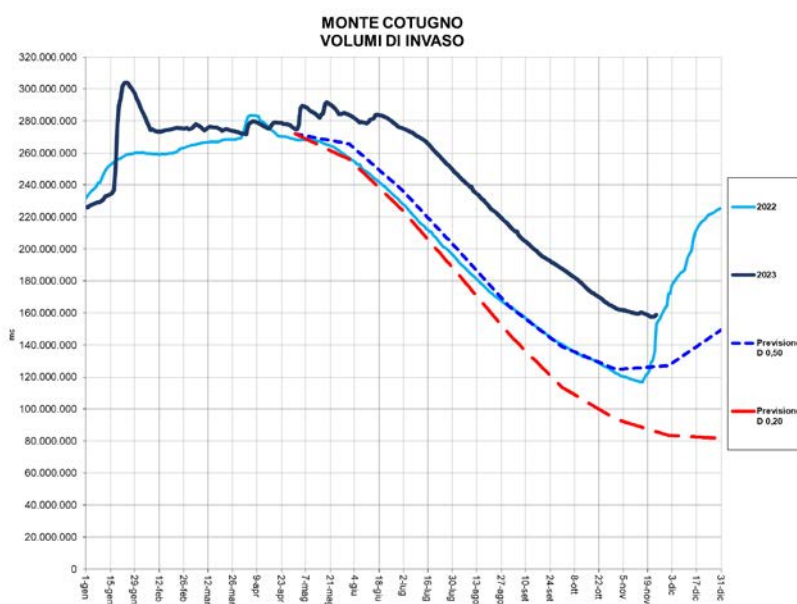


Figura 8. Rapporto tra i volumi d'invaso accumulati e previsti con afflussi D 0,20 e D 0,50 per la diga di Monte Cotugno

### Possibili ipotesi di programmazione

L'attuale volume d'invaso della diga di Monte Cotugno consente di prefigurare una ipotesi di programma di erogazione «standard».

### Prossime azioni

Misure da attuare nel breve termine: Monitoraggio costante dell'evoluzione del volume disponibile residuo.

### 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. 69,86 Mm<sup>3</sup> (23/11/2023)**

**Volume attuale netto: ca. 58,86 Mm<sup>3</sup> (23/11/2023)**

Nell'invaso del Pertusillo si registrano, al 23/11, circa 59 milioni di mc netti.

Le intense precipitazioni verificatesi alla fine di gennaio hanno portato la diga al di sopra del volume autorizzato determinando la necessità di effettuare, da parte del gestore, manovre di alleggerimento. Normalmente nell'invaso del Pertusillo si registrano volumi in incremento fino a tutto il mese di aprile. In tale scenario le condizioni sono di **severità idrica "BASSA"**.

È importante in ogni caso continuare a monitorare l'andamento degli accumuli nella stagione invernale e primaverile per le necessarie valutazioni relative alla stagione irrigua.



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Anno	Volume Pertusillo	Δ al 2023
2018	75.316.000	-18.361.000
2019	40.700.000	16.255.000
2020	43.360.000	13.595.000
2021	59.818.000	-2.863.000
2022	79.444.000	-22.489.000
2023	56.955.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		-5%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+2%

Figura 9. Variazioni di volume 2018-2023

Il grafico di seguito (Fig.10) riporta l'andamento del volume invaso per i diversi anni (2017 – 2023).

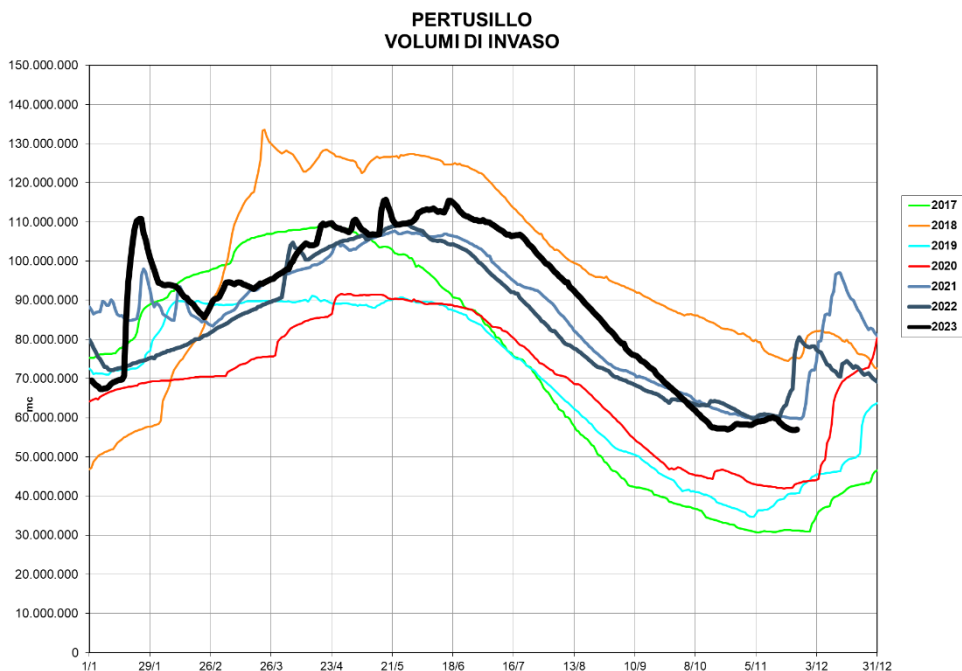


Figura 10. Volumi di invaso per la diga del Pertusillo



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

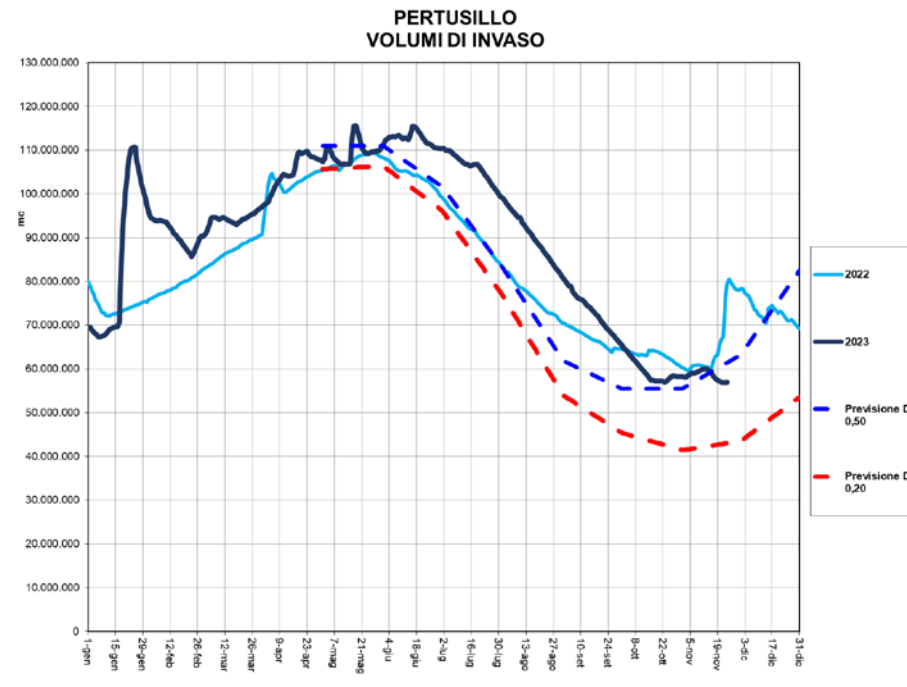


Figura 11. Rapporto tra i volumi d'invaso accumulati e previsti con afflussi D 0,20 e D 0,50 per la diga del Pertusillo

### Programmazione

L'attuale volume d'invaso della diga del Pertusillo consente di prefigurare una ipotesi di programma di erogazione «standard».

### Prossime azioni

Misure da attuare nel breve termine: permane, anche in questo caso, l'esigenza di monitorare costantemente l'evoluzione del volume disponibile residuo.



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

### 4. SCHEMA PLURIMO OFANTO

Le fonti di alimentazione dello schema plurimo dell'Ofanto (Fig.12) 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.



Figura 12. Schema plurimo Ofanto

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.

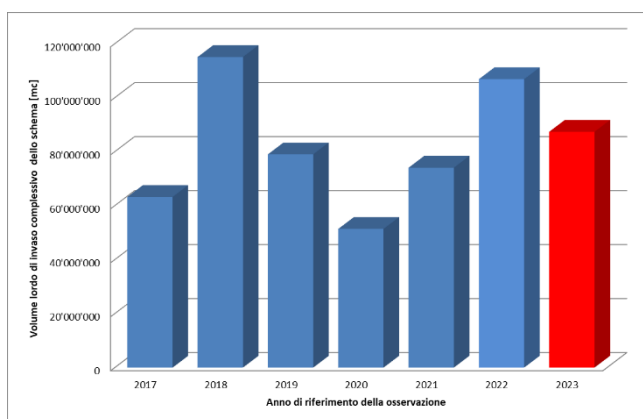
L'invaso Marana-Capacciotti non viene alimentato da fluenze proprie ma dalla risorsa derivata in corrispondenza della traversa di Santa Venere e la risorsa invasata è destinata al solo utilizzo irriguo.



## 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.13) di seguito riportano l'andamento del volume lordo e netto invasato per i diversi anni (2017 – 2023).



Anno	Volume di invaso complessivo schema - 23 novembre [mc]	D al 2023 [mc]
2017	63'202'925	-24'727'809
2018	115'055'065	-27'708'417
2019	78'992'255	8'354'393
2020	51'357'025	35'989'623
2021	74'033'693	13'312'955
2022	106'838'824	-19'492'176
2023	87'346'648	--

Figura 13. Volumi di invaso lordi e netti

Al netto della valutazione dei volumi, si rileva al 23/11/2023 un deficit pari a ca. **-19,49 Mm<sup>3</sup>** rispetto al periodo omologo dello scorso anno, dovuto essenzialmente al ritardo delle piogge autunnali per l'anno in corso, potendosi comunque riscontrare l'avvio di una fase di recupero.

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. 26,28 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 23/11/2023 (riferito al 23/11/2022) circa -8,59 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>

Di seguito di illustrano i Volumi di invaso nel periodo 2017-2023 (Fig. 14).





## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

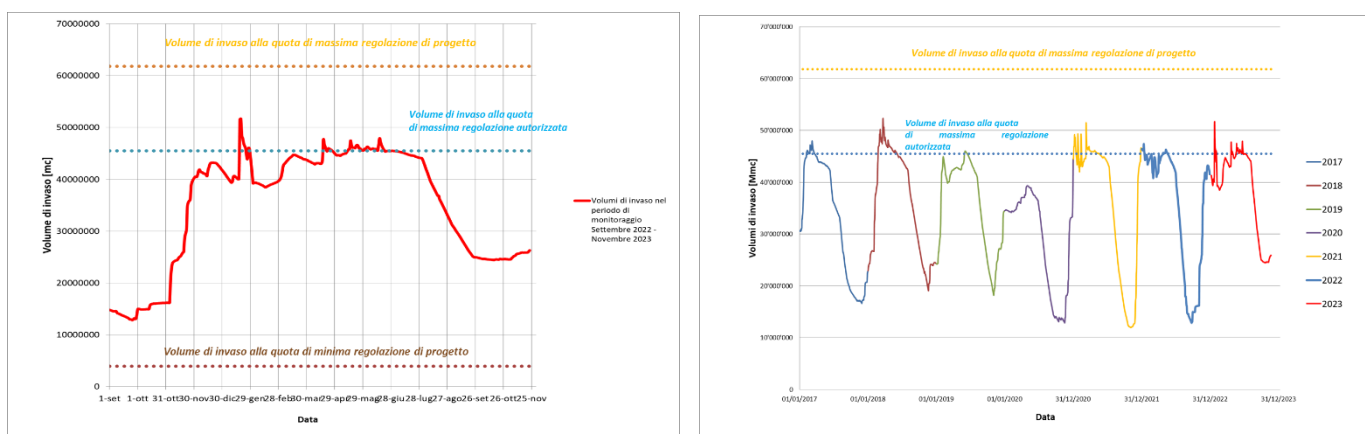


Figura 14. Invaso di Conza della Campania – Volumi di invaso nel periodo 2017-2023

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

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

Volume attuale lordo: ca. 2,15 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 23/11/2023 (riferito al 23/11/2022) circa -2,2 Mm<sup>3</sup>.**

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

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

Volume attuale lordo: ca. 13,96 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 23/11/2023 (riferito al 23/11/2022) circa -3,40Mm<sup>3</sup>.**

### Invaso di Saetta (Torrente Ficocchia)

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

Volume attuale lordo: ca. 0,36 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 23/11/2023 (riferito al 23/11/2022) circa -1,00Mm<sup>3</sup>.**

### Invaso del Locone (Torrente Locone)

Volume attuale lordo: ca. 44,65 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 23/11/2023 (riferito al 23/11/2022) circa - 4.31 Mm<sup>3</sup>.**

## 5. SCHEMA PLURIMO FORTORE

Lo schema Fortore, a carattere plurimo, è destinato all'approvvigionamento della Provincia di Foggia ed è costituito essenzialmente dagli invasi di Occhito e del Celone (Fig.15).



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

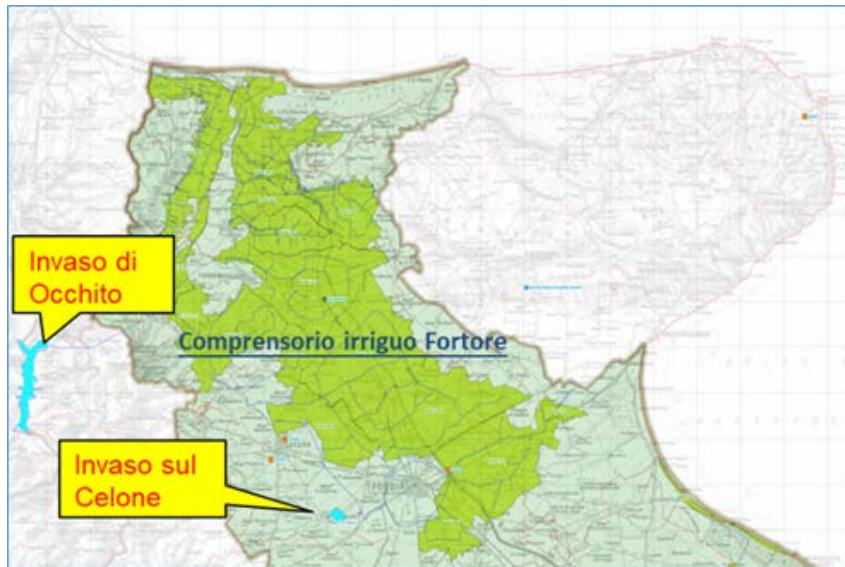


Figura 15. Schema plurimo Fortore

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.16) si riporta l'andamento del volume netto invasato per i diversi anni (2017 – 2023) e il deficit di volume nello stesso periodo.



Figura 16. Volume netto complessivo dello schema, disponibile alla data del 27/11/2023.



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

Al netto della valutazione dei volumi, il **deficit** di risorsa rispetto al 27/11/2022 è pari a ca. **-4,41 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. 110,71 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 27/11/2023 (riferito al 27/11/2022) circa - 2,86 Mm<sup>3</sup>.**

Di seguito di illustrano i Volumi di invaso nel periodo 2017-2023 (Fig. 17).

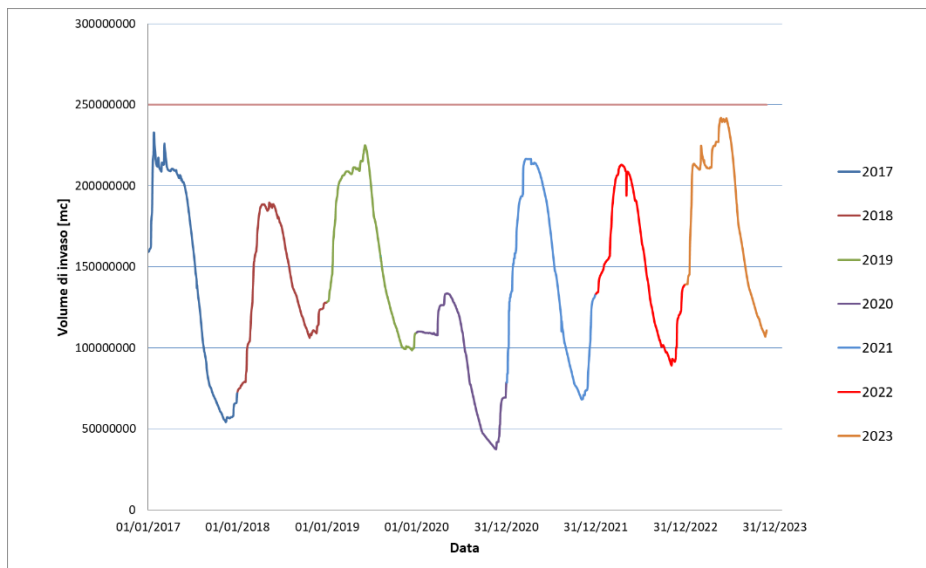


Figura 17. Invaso di Occhito- Volumi di invaso nel periodo 2017-2023

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

Uso Irriguo

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

**Volume utile attuale:** ca. 2,36 Mm<sup>3</sup>

**Deficit al 27/11/2023 (riferito al 27/11/2022) circa - 1,55 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.

#### Gruppo sorgivo “Cassano Irpino”

Si riportano a seguire l'andamento delle portate naturali (Fig. 18, 19, 20) e le variazioni di portata nel periodo 2017-2023 rispetto alla media storica (periodo 1982-2020).

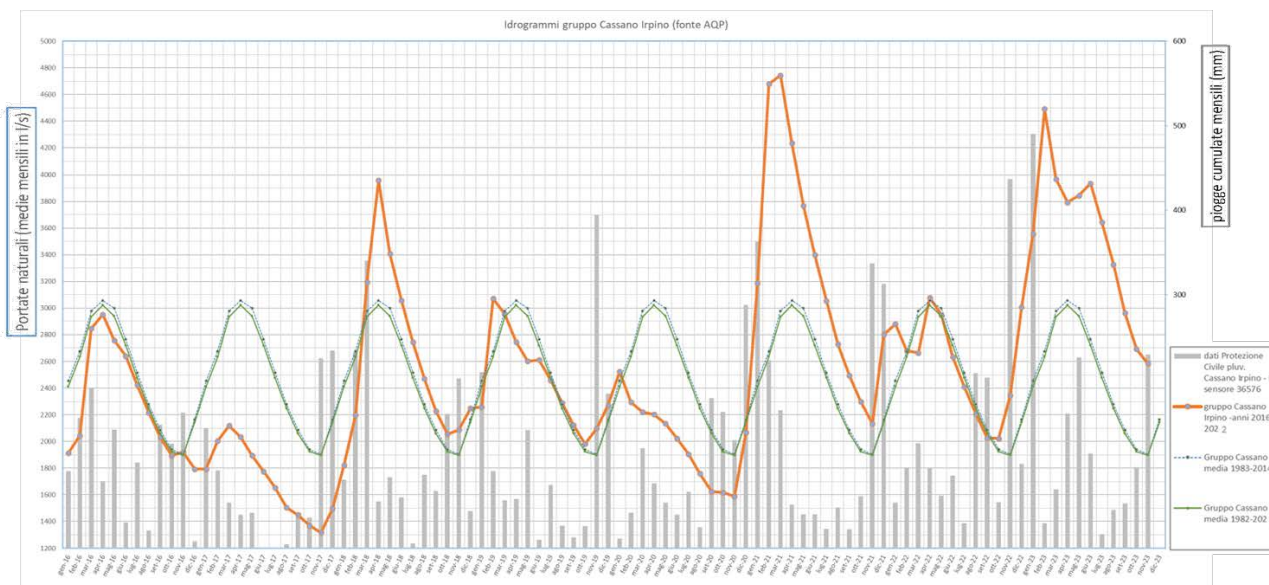


Figura 18. Andamento delle portate naturali in relazione alle piogge cumulate per il Gruppo Sorgivo Cassano Irpino

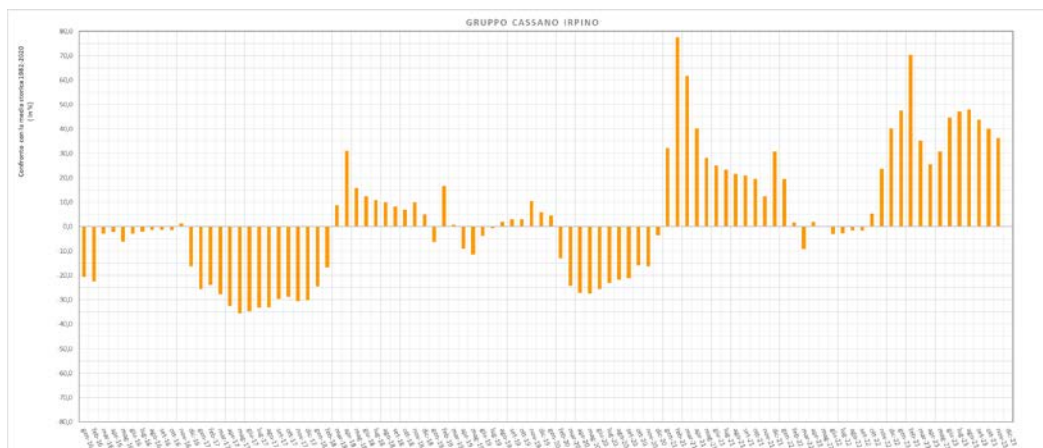


Figura 19. Confronto con la media storica (1982-2020) delle portate per il Gruppo Sorgivo Cassano Irpino



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

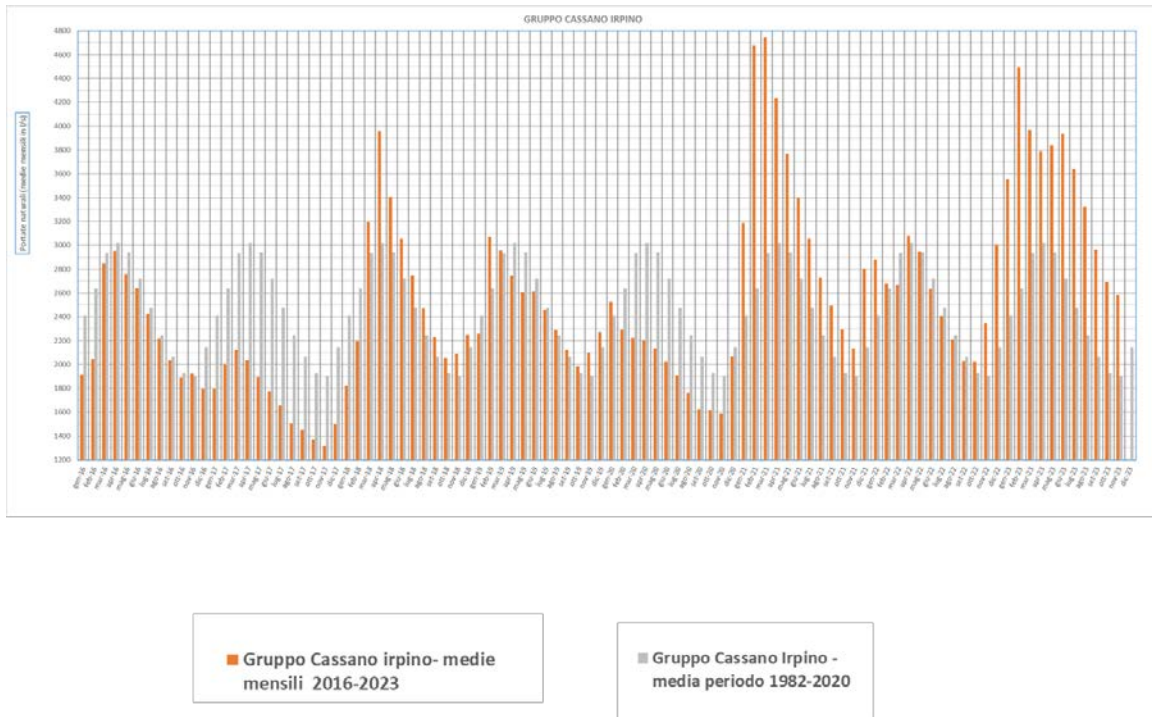


Figura 20. Variazioni di portata per il Gruppo Sorgivo Cassano Irpino

### Variazione rispetto alla media storica (periodo 1982-2020):

2017: - 23,7 Mm<sup>3</sup> (deficit)

2019: + 0,38 Mm<sup>3</sup>

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

2021: + 25,5 Mm<sup>3</sup> (surplus)

2022: + 3,96 Mm<sup>3</sup> (surplus)

2023: al 20 novembre + 29,5 Mm<sup>3</sup> (surplus), riferito alla media dello stesso periodo





# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## Sorgente "Sanità"

Si riportano a seguire l'andamento delle portate naturali (Fig. 21, 22 e 23) e le variazioni di portata nel periodo 2017-2023 rispetto alla media storica (periodo 1984-2022).

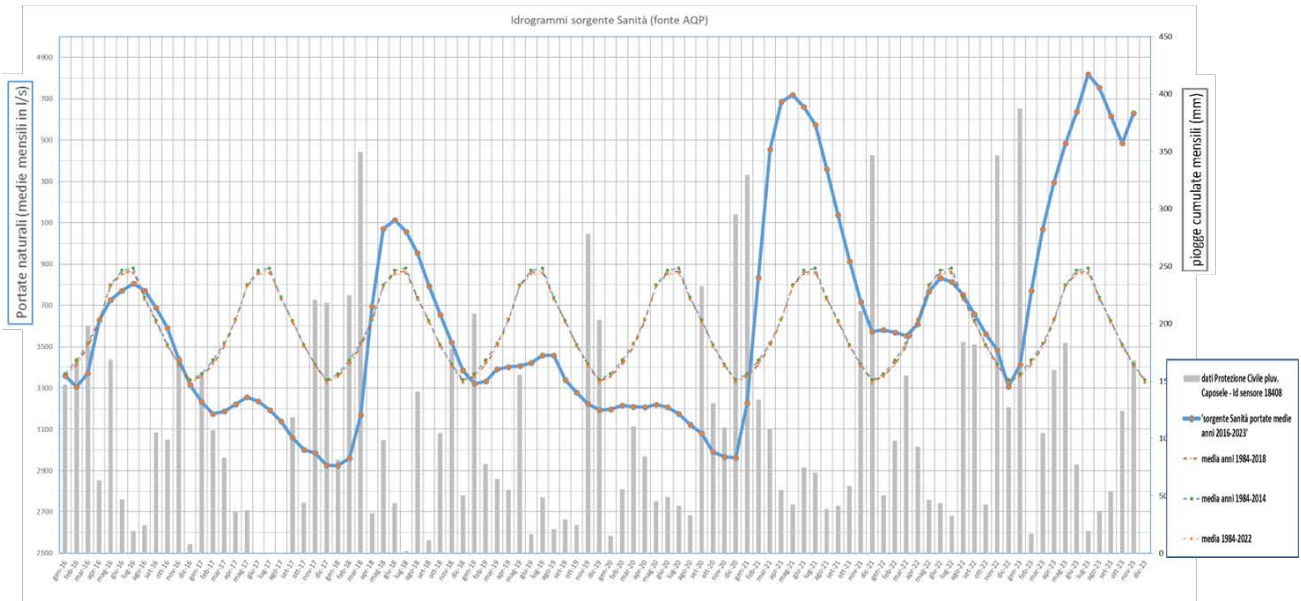


Figura 21. Andamento delle portate naturali in relazione alle piogge cumulate per la Sorgente Sanità

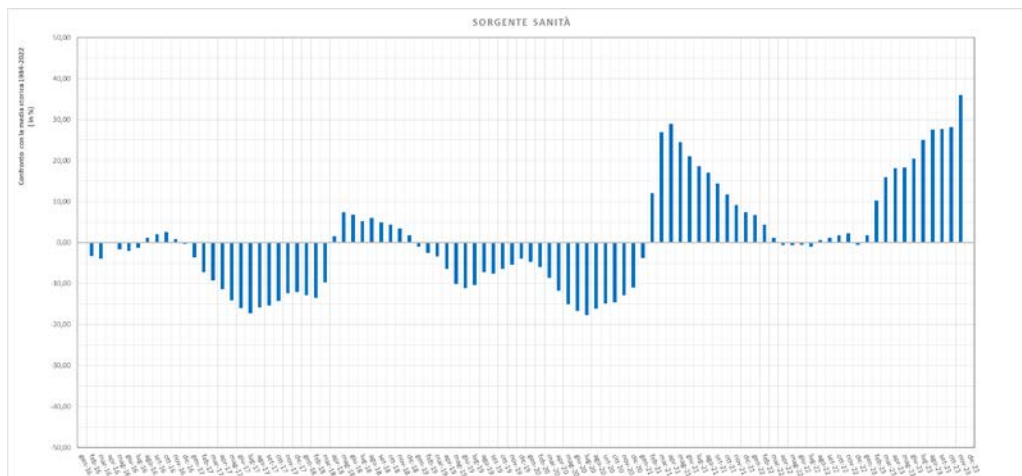


Figura 22. Confronto con la media storica (1984-2022) delle portate per la Sorgente Sanità



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

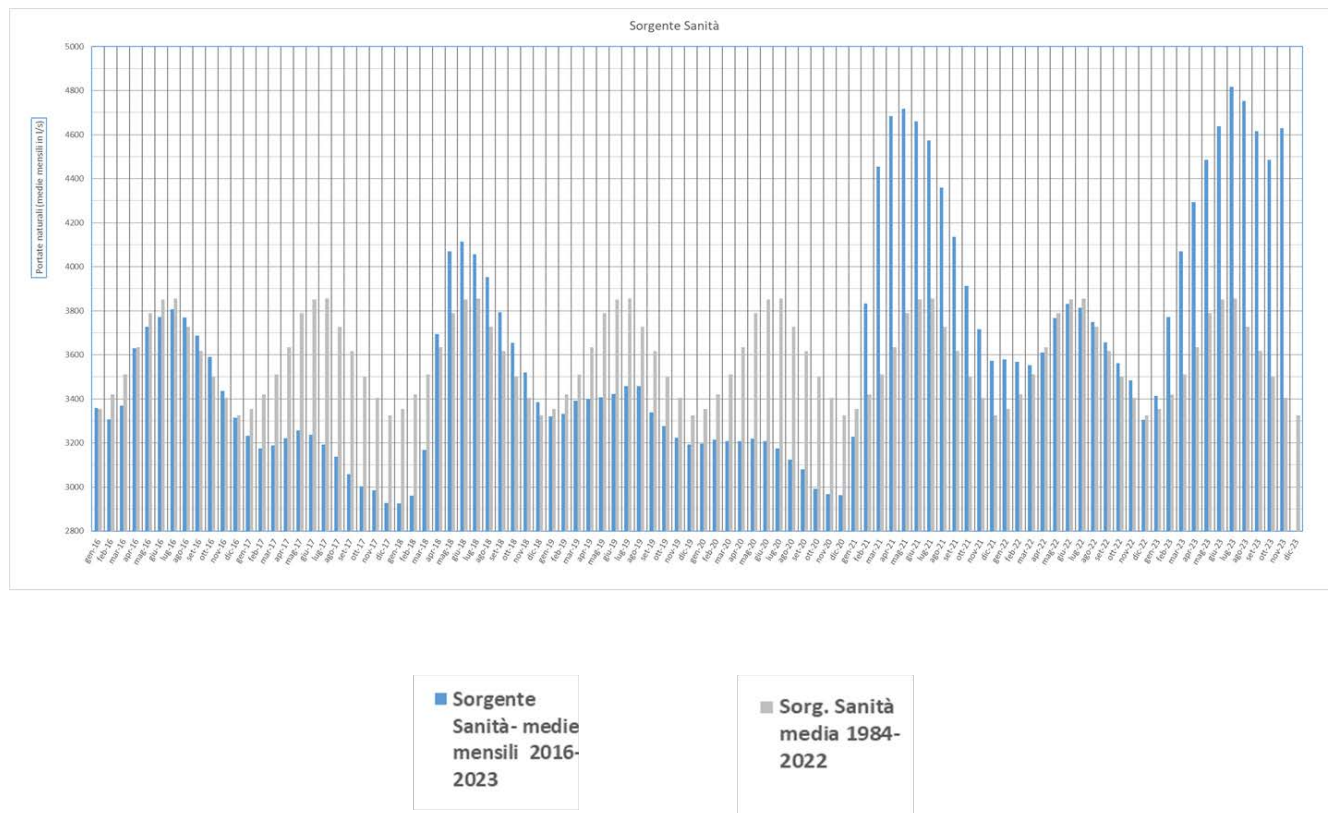


Figura 23. Variazioni di portata per la Sorgente Sanità.

### Variazione rispetto alla media storica (periodo 1984-2022):

**2017: - 14,2 Mm<sup>3</sup> (deficit)**

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

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

**2021: + 18,0 Mm<sup>3</sup> (surplus)**

**2022: + 1,27 Mm<sup>3</sup> (surplus ma sostanziale pareggio)**

**2023: al 20 novembre + 20,8 Mm<sup>3</sup> (surplus), riferito alla media dello stesso periodo**



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 6.1 Indicatore SPI – pluviometri Cassano Irpino e Caposele (sorgente Sanità)

L'analisi dell'indicatore SPI per i pluviometri di Caposele (AV) e Cassano Irpino (AV) evidenzia tendenze a SPI negativi per le valutazioni a 3 mesi, mentre non si rilevano criticità per le valutazioni a 6 e 12 mesi.

#### Pluviometro Cassano Irpino (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023

Visualizzazione SPI 3, 6, 12, 24 mesi: gennaio 2016 – ottobre 2023

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

Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

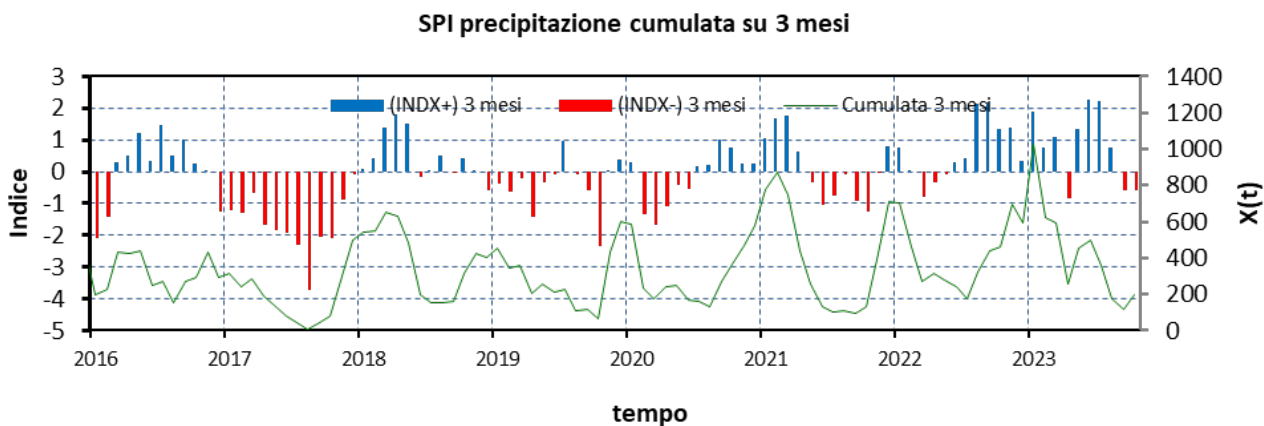


Figura 24. Pluviometro di Cassano Irpino - SPI su 3 mesi

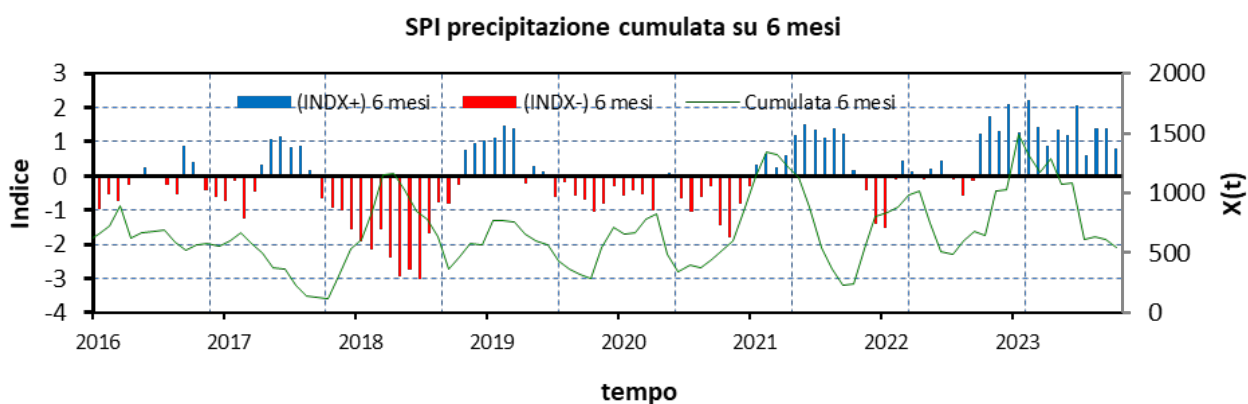


Figura 25. Pluviometro di Cassano Irpino - SPI su 6 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

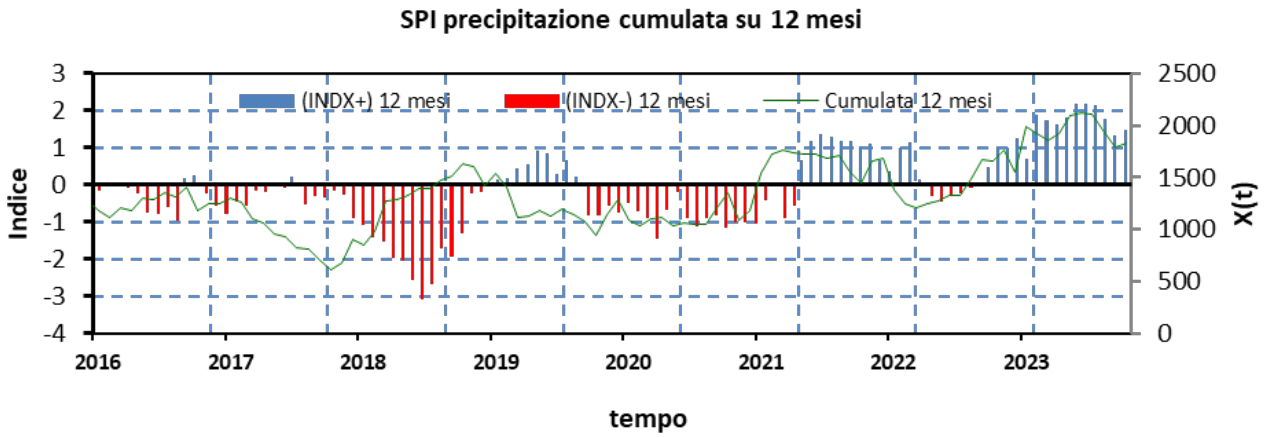


Figura 26. Pluviometro di Cassano Irpino - SPI su 12 mesi

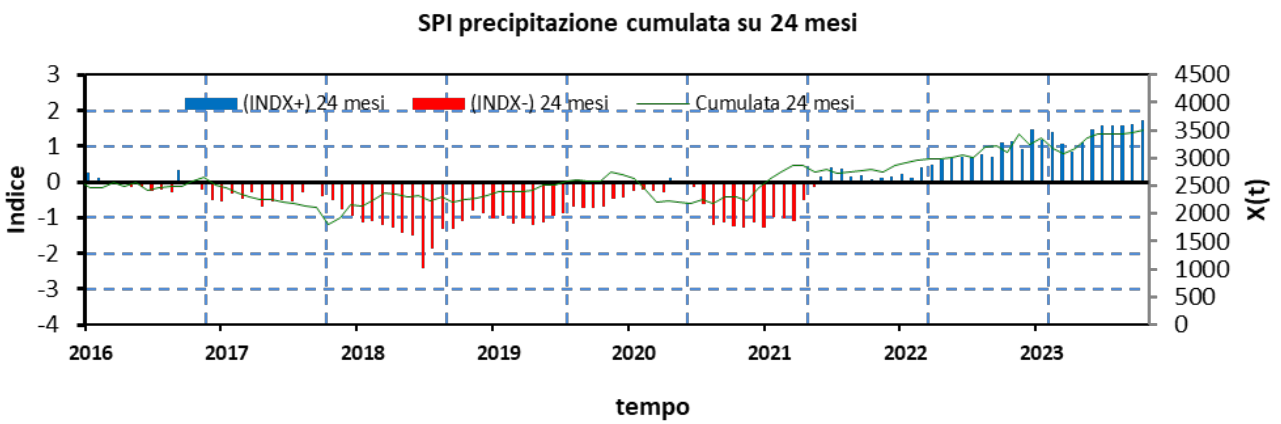


Figura 27. Pluviometro di Cassano Irpino - SPI su 24 mesi



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## Pluviometro Caposele (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023

Visualizzazione SPI 3, 6, 12, 24 mesi: gennaio 2016 – ottobre 2023

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

Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

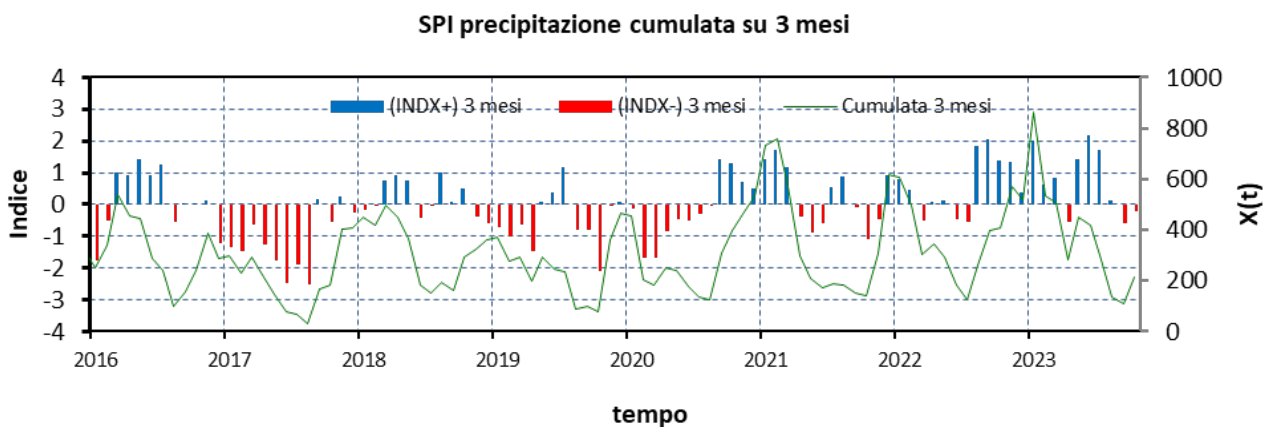


Figura 28. Pluviometro di Caposele - SPI su 3 mesi

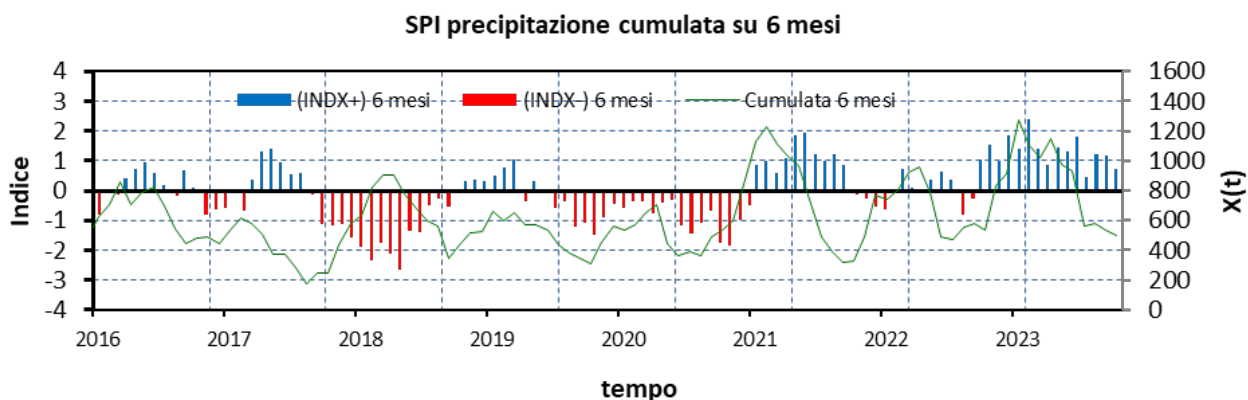


Figura 29. Pluviometro di Caposele - SPI su 6 mesi





*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

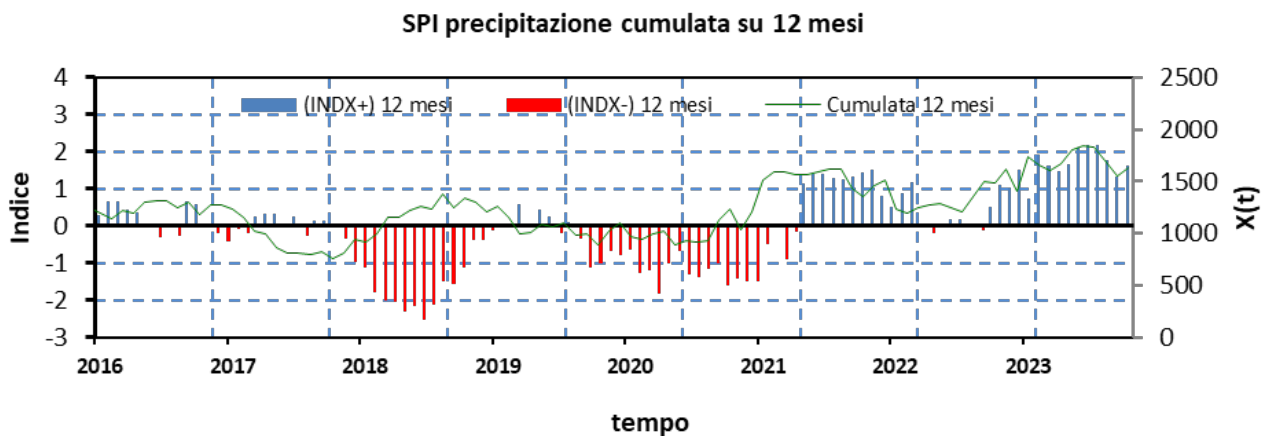


Figura 30. Pluviometro di Caposele - SPI su 12 mesi

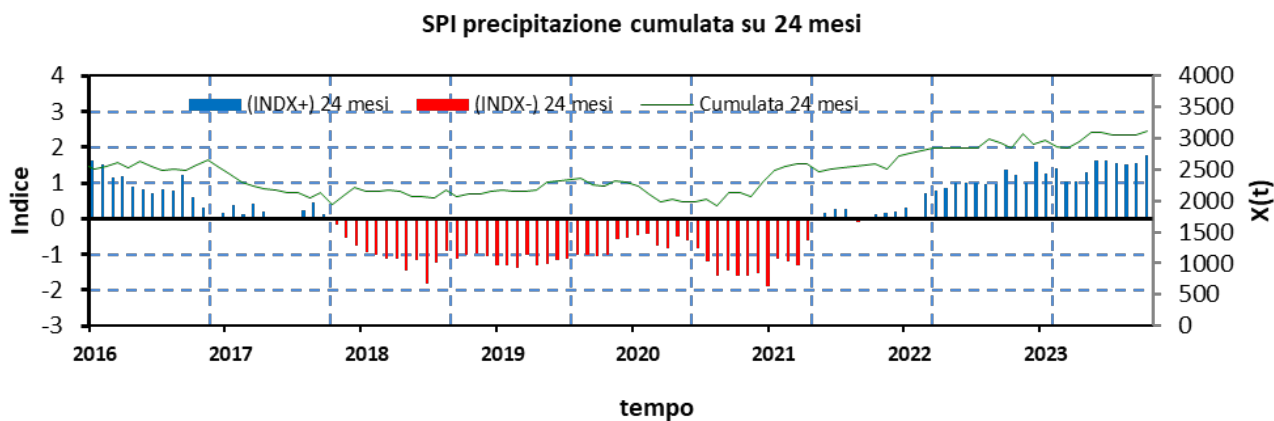


Figura 31. Pluviometro di Caposele - SPI su 24 mesi



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

### 7. SCHEMA IDRICO ACQUEDOTTO CAMPANO

L'Acquedotto Campano (in blu nella Figura) è, insieme all'Acquedotto della Campania Occidentale (in verde nella Figura), 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. Esso costituisce uno schema di trasferimento idrico interregionale, in quanto adduce risorsa idrica dal Molise (sorgenti del Biferno) alla Campania, ed attualmente è gestito direttamente dalla Regione Campania.

Lo schema idrico (Fig. 32) ha le seguenti fonti di approvvigionamento:

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



Figura 32. Schema idrico Acquedotto Campano



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

Con riferimento alle fonti gestite direttamente dalla Regione Campania, in particolare alle sorgenti Mareto e Torano, le strutture tecniche della Regione Campania hanno confermato l'assenza di condizioni di criticità, pur ribadendo l'esigenza di proseguire il monitoraggio delle disponibilità idriche.

E' da evidenziare la criticità dei dati relativi alle sorgenti Torano e Mareto per le quali non è più disponibile il dato della portata naturale ma solo di quella prelevata.

Al fine di incrementare le disponibilità della risorsa idrica la Regione sta realizzando attraverso il Consorzio Acquedotto Campano SCARL una serie di interventi di potenziamento del sistema acquedottistico esistente e di realizzazione di strutture ex-novo, tra cui:

- Interventi realizzati- Attivazione del pozzo di Bellona a servizio del comune di Bellona con un potenziamento della risorsa idrica di 20 lt/s; attivazione del pozzo di Limatola per sopperire la carenza idrica del comune di Castel Morrone incrementando l'alimentazione idrica di 25 lt/s; attivazione di due pozzi a servizio del comune di Pignataro con un potenziamento idrico pari a 70 lt/s.
- Interventi in Corso d'opera- Rifunzionalizzazione:
  - della condotta DN 1900 Cannello - San Clemente, consistente nella realizzazione di una tubazione di risalita verso le vasche di accumulo di San Clemente, così da poter trasferire la risorsa dal nodo idraulico di Cannello ai piedi della Collina di San Clemente;
  - della condotta da Piedimonte – Alife per l'adeguamento dello schema idrico a servizio dei Comuni della Media Valle Volturno;
  - ed attivazione del Campo pozzi di San Salvatore Telesino, per il potenziamento dell'alimentazione del Comune di Benevento.

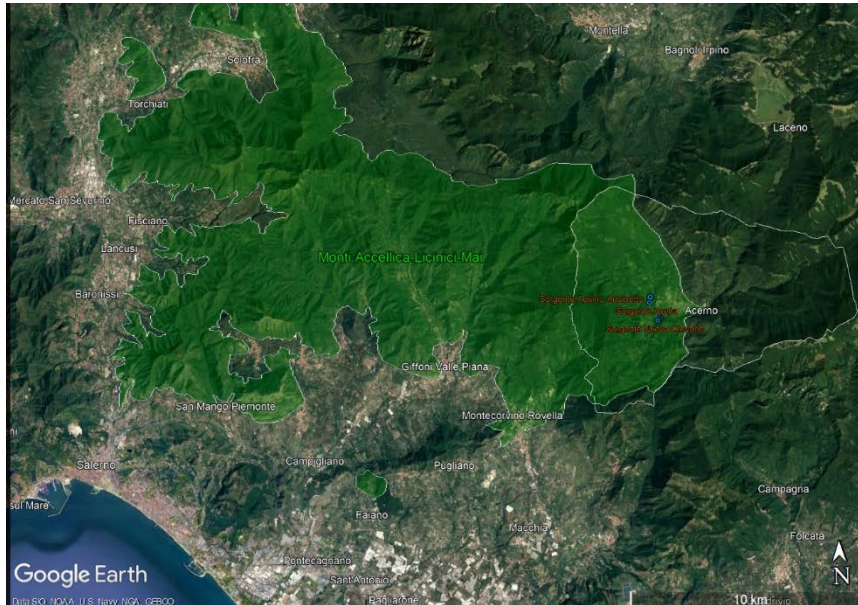
Infine, sono in pianificazione interventi per il miglioramento del Sistema Idrico Regionale che consentiranno un utilizzo efficiente della risorsa idrica, come il ripristino della tenuta idraulica del primo Sifone dell'Acquedotto Campano o il Piano Straordinario per il completamento e adeguamento dell'alimentazione idrica dell'area Flegreo-Domitiana.



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

### 8. SCHEMA IDRICO ACQUEDOTTO AUSINO

L'Acquedotto dell'Ausino (Fig.33) è alimentato dalle omonime sorgenti, tutte ubicate nel comune di Acerno (SA) che costituiscono scaturigini naturali dell'acquifero carbonatico dei Monti di Accellica-Licinici-Mai.



**Figura 33. Acquedotto dell'Ausino.**

Il sistema Ausino è costituito dall'Acquedotto consortile storico, alimentato dalla sorgente Ausino-Ausinetto, realizzato nel periodo 1910-1916; dall'Acquedotto integrativo dell'Ausino, realizzato nel periodo 1950-1955 e alimentato dalle sorgenti Avella-Olevano, dal nuovo Acquedotto dell'Ausino, realizzato nel periodo 1995-2002 e attivato nel 2012, la cui alimentazione è assicurata dalla sorgente Nuova Olevano (Fig.34 e 35).



**Figura 34. Sorgente Avella**



**Figura 35. Sorgente Ausino-Ausinetto**

Non sono state fornite indicazioni di situazioni di criticità.





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

### **9. SCHEMA IDRICO BASENTO – BRADANO -BASENTELLO**

Lo schema Basento-Bradano-Basentello (Fig. 36) 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.



**Figura 36. Schema idrico Basento – Bradano – Basentello**

Nel complesso la risorsa teoricamente invasabile assomma a 263,7 Mm<sup>3</sup>, ridotta a 160,6 Mm<sup>3</sup> 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 Mm<sup>3</sup>

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.



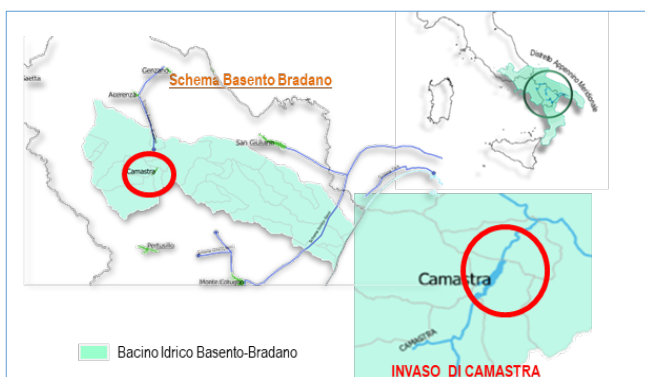
## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

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 (Fig.37 e 38), 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.

Figura 37. Invaso di Camastra

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 24 novembre 2023 un volume netto pari a 6,39 Mm<sup>3</sup> netti, inferiore di circa 5,43 Mm<sup>3</sup> rispetto al volume stoccato nello stesso giorno dell'anno precedente.

Figura 38. Scheda tecnica invaso di Camastra

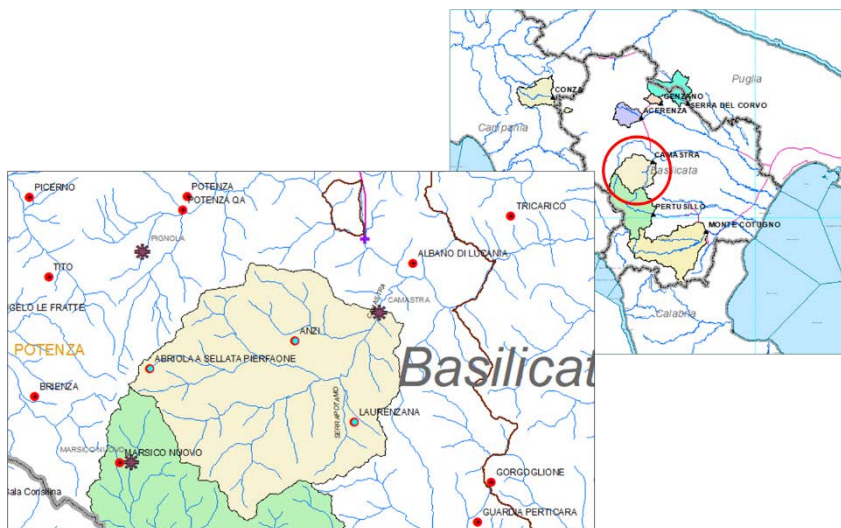




# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## 9.1 Indicatore SPI – pluviometro Laurenzana

L'indicatore SPI relativo al pluviometro di Laurenzana (PZ) rileva tendenze a SPI negativi per le valutazioni a 3 mesi, mentre non si rilevano criticità per le valutazioni a 6 e 12 mesi.



**BACINO DEL CAMASTRA**

Sup. bac. 340 kmq

n. pluviometri: 3 (1/113 kmq)

Figura 39. Ubicazione pluviometri

### Pluviometro Laurenzana (PZ)

Periodo elaborazione 1951-2023.

Visualizzazione SPI 3, 6, 12, 24 mesi: gennaio 2016 – ottobre 2023

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

Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

### SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

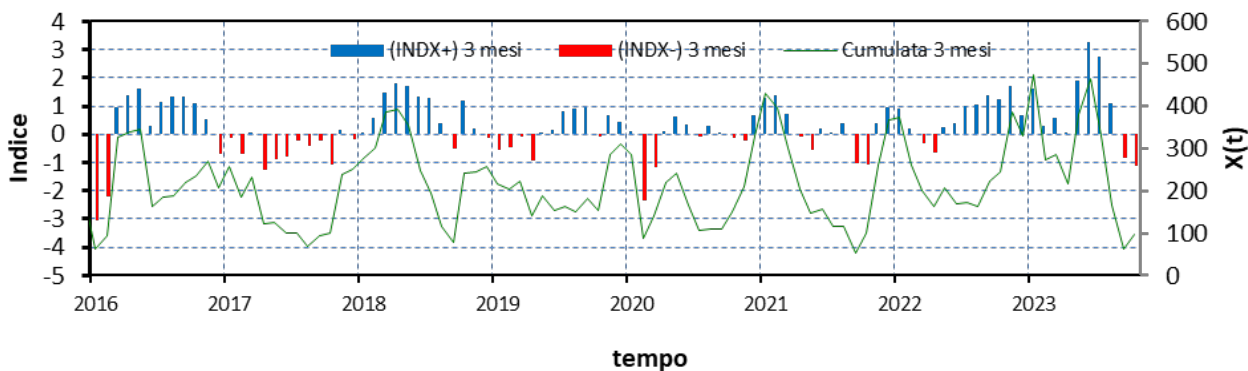


Figura 40. Pluviometro di Laurenzana - SPI su 3 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

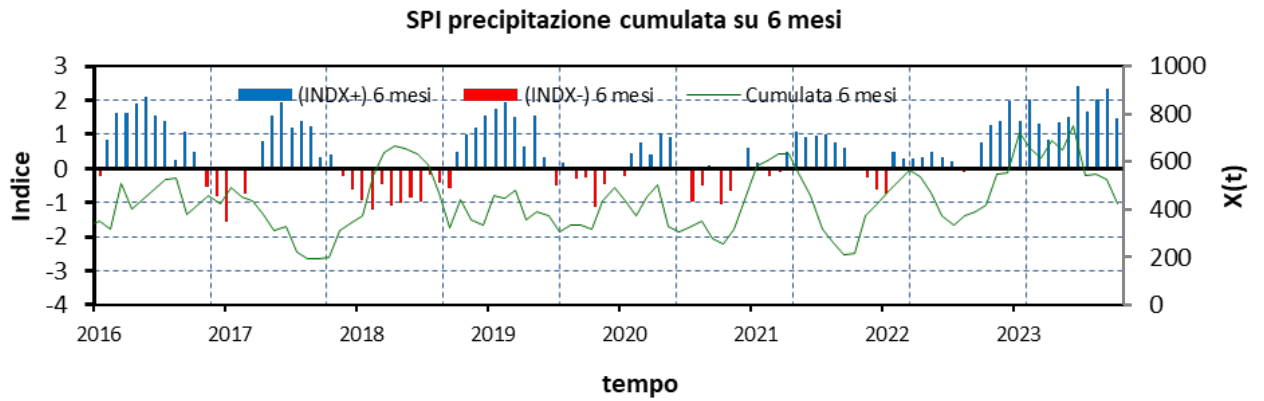


Figura 41. Pluviometro di Laurenzana - SPI su 6 mesi

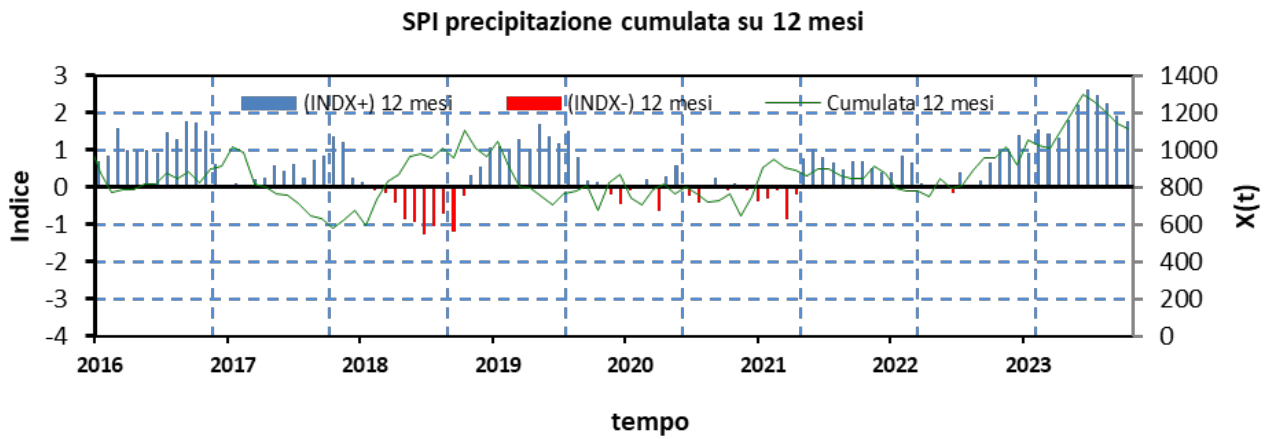


Figura 42. Pluviometro di Laurenzana - SPI su 12 mesi

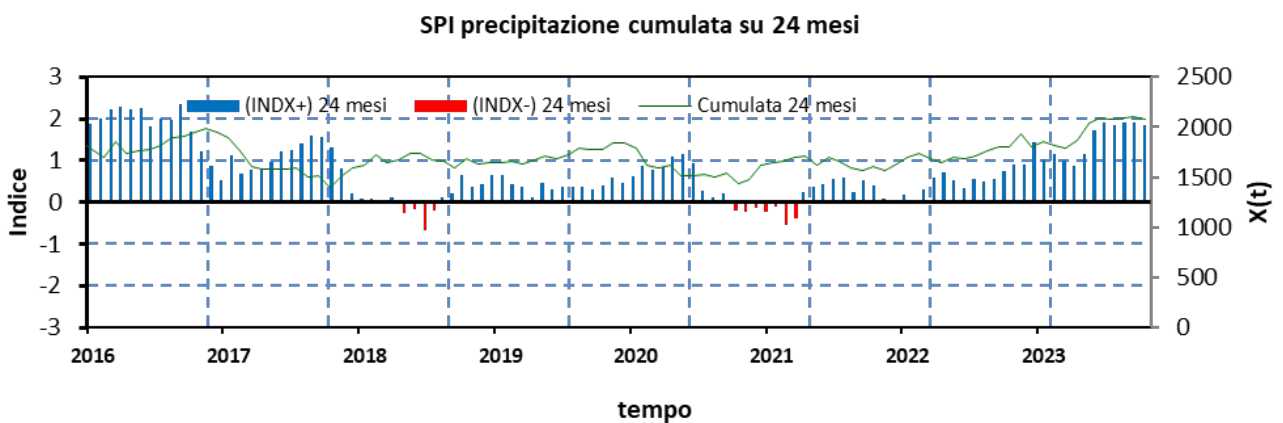


Figura 43. Pluviometro di Laurenzana - SPI su 24 mesi



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## 10. INDICATORE SPI – PLUVIOMETRI CALABRIA

Per il territorio della Regione Calabria l'indicatore SPI è stato valutato per i pluviometri di Tarsia, Crotona, Reggio Calabria; i risultati sono riportati nei grafici seguenti.



Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Figura 44. Ubicazione pluviometri

### Pluviometro TARSIA (CS)

#### Periodo elaborazione 1989-2023

#### Visualizzazione gennaio 2016 – ottobre 2023

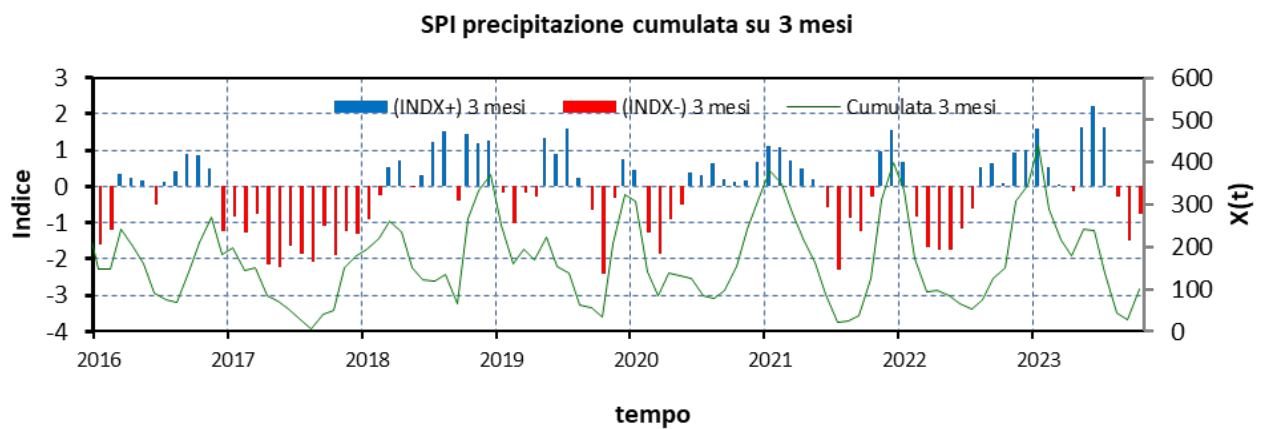


Figura 45. Pluviometro Tarsia - SPI su 3 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

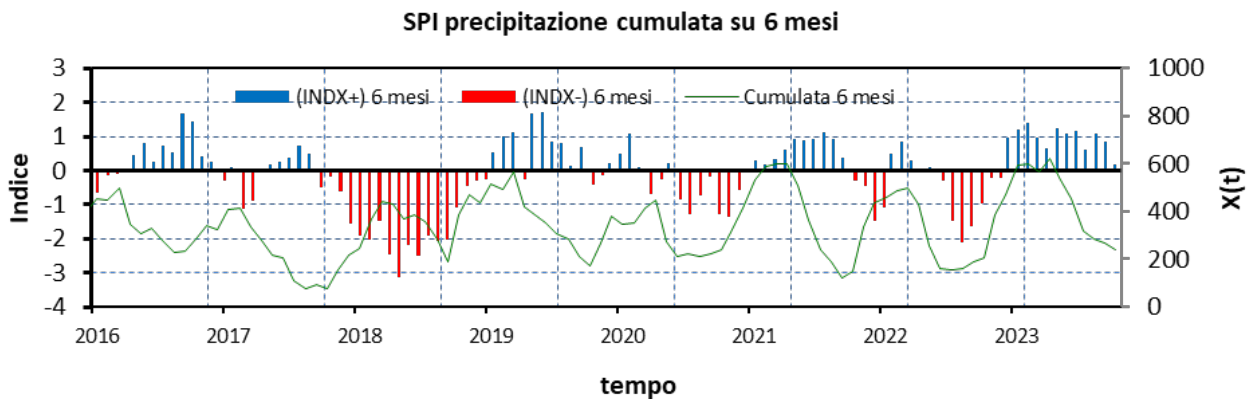


Figura 46. Pluviometro Tarsia - SPI su 6 mesi

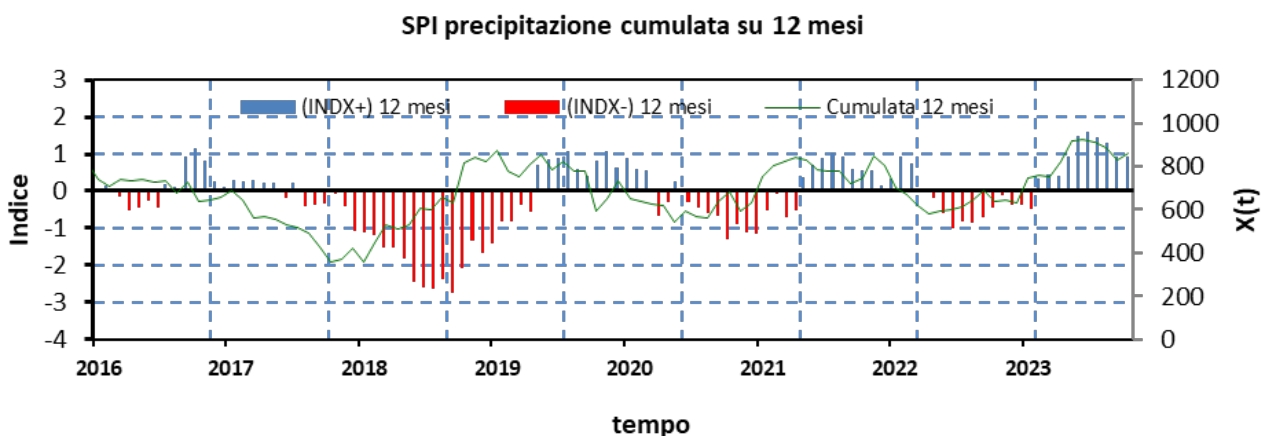


Figura 47. Pluviometro Tarsia - SPI su 12 mesi

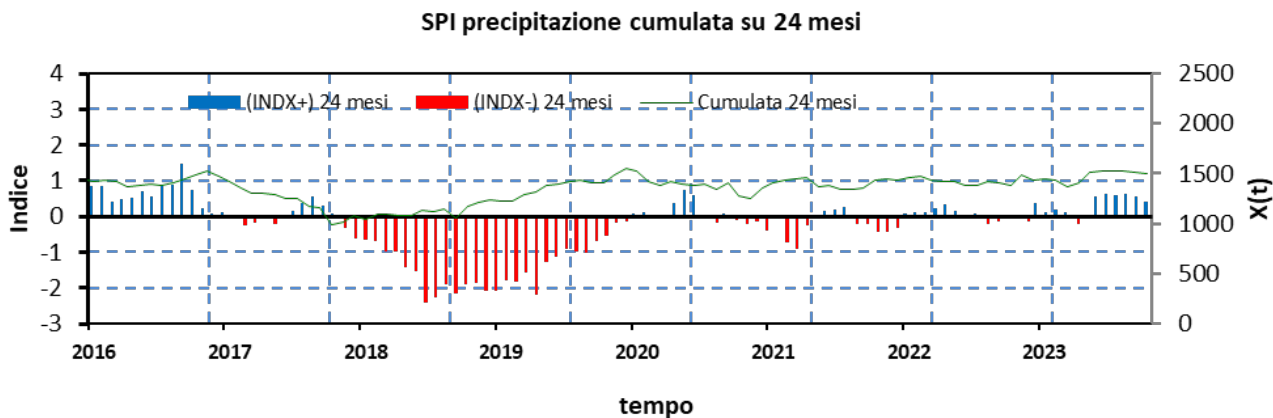


Figura 48. Pluviometro Tarsia - SPI su 24 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**Pluviometro CROTONE (KR)**

**Periodo elaborazione 1919-2023**

**Visualizzazione gennaio 2016 – ottobre 2023**

**SPI precipitazione cumulata su 3 mesi**

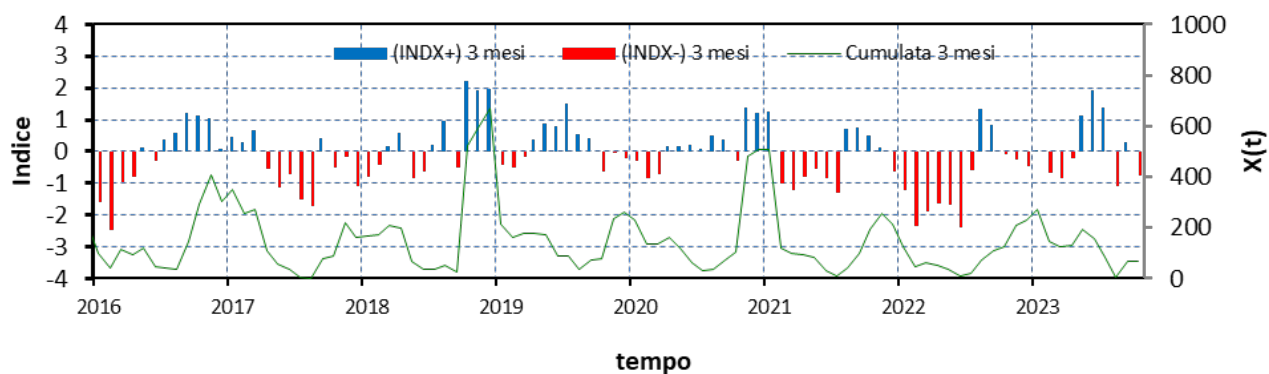


Figura 49. Pluviometro Crotone - SPI su 3 mesi

**SPI precipitazione cumulata su 6 mesi**

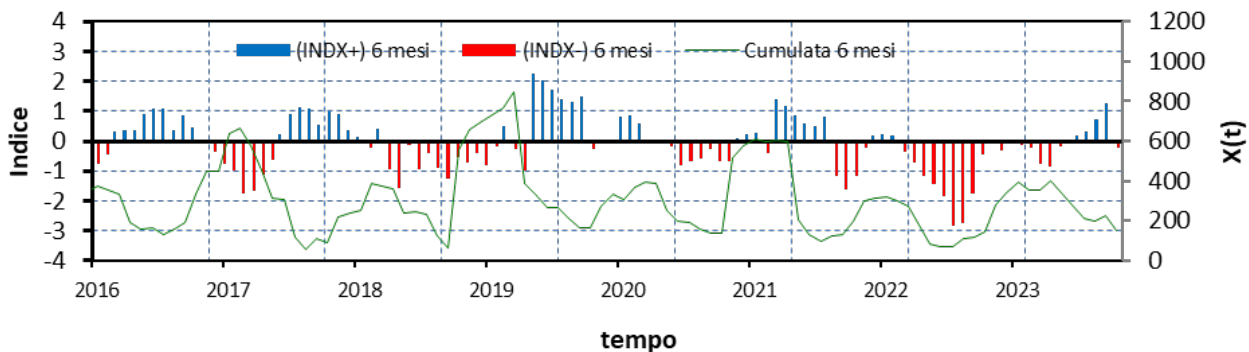


Figura 50. Pluviometro Crotone - SPI su 6 mesi

**SPI precipitazione cumulata su 12 mesi**

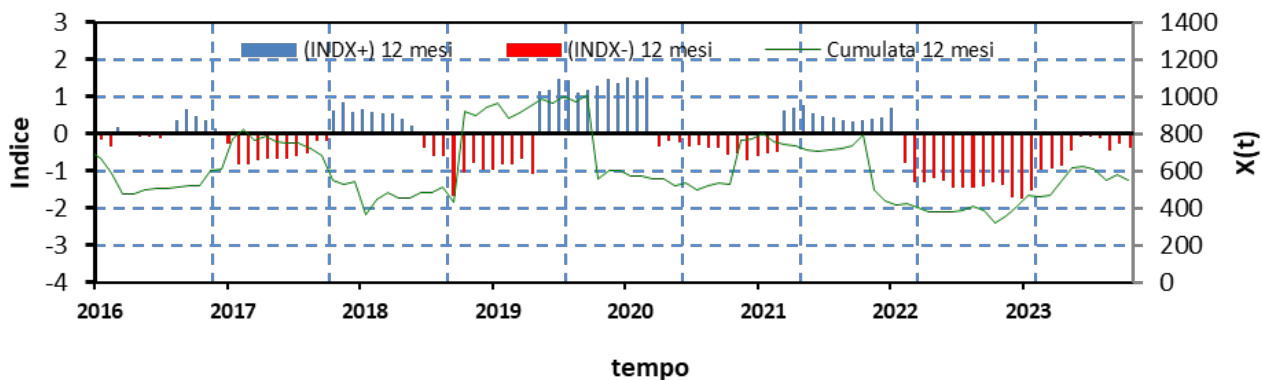


Figura 51. Pluviometro Crotone - SPI su 12 mesi



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

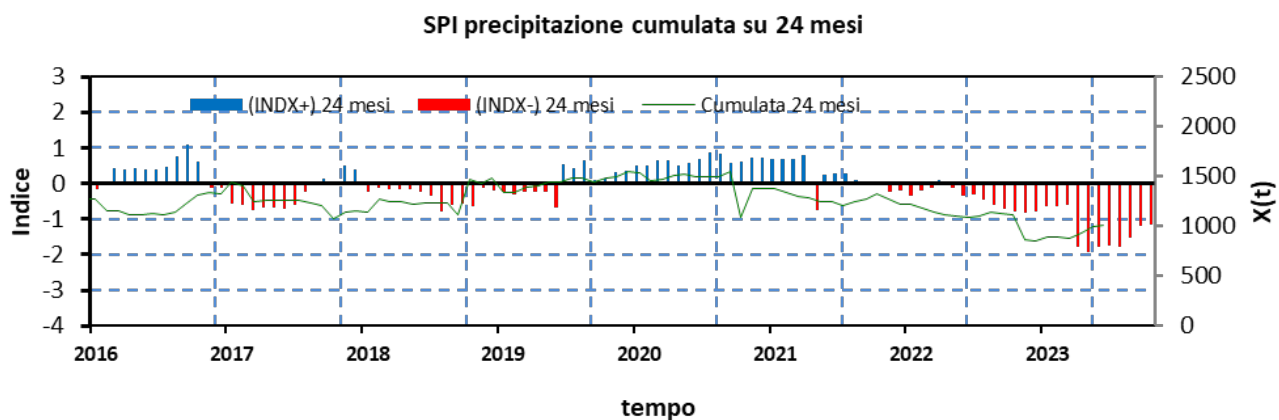


Figura 52. Pluviometro Crotona - SPI su 24 mesi

## Pluviometro REGGIO CALABRIA (RC)

Periodo elaborazione 1982-2023

Visualizzazione gennaio 2016 – ottobre 2023

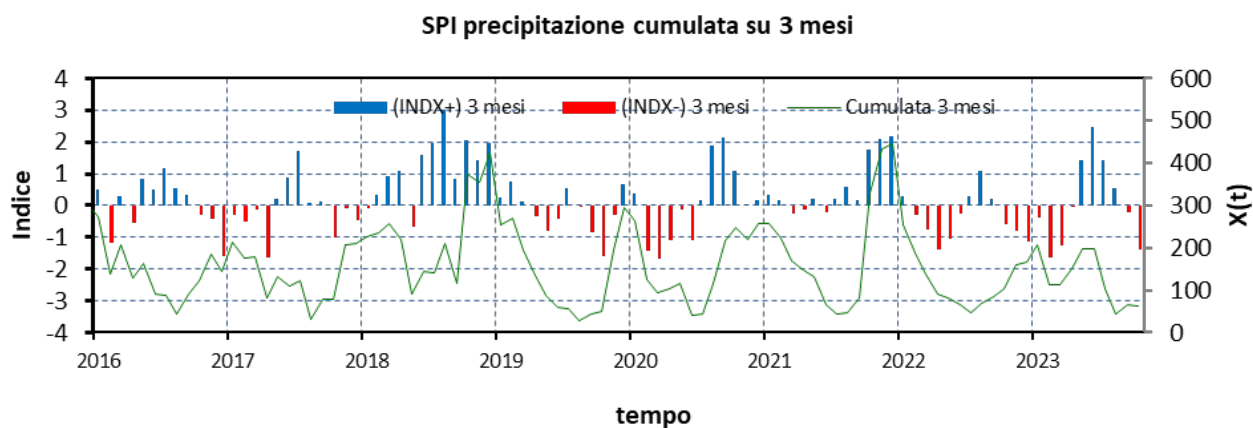


Figura 53. Pluviometro Reggio Calabria - SPI su 3 mesi





# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

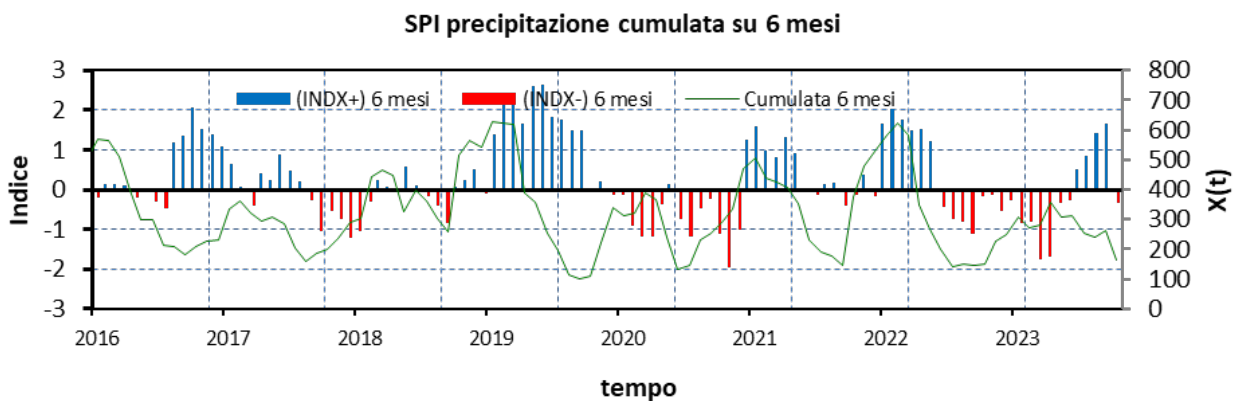


Figura 54. Pluviometro Reggio Calabria - SPI su 6 mesi

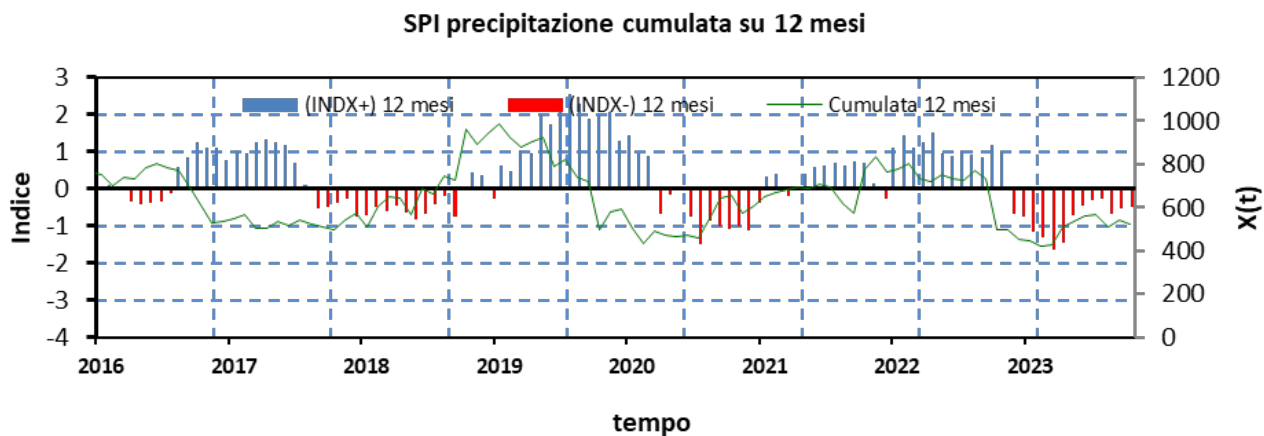


Figura 55. Pluviometro Reggio Calabria - SPI su 12 mesi

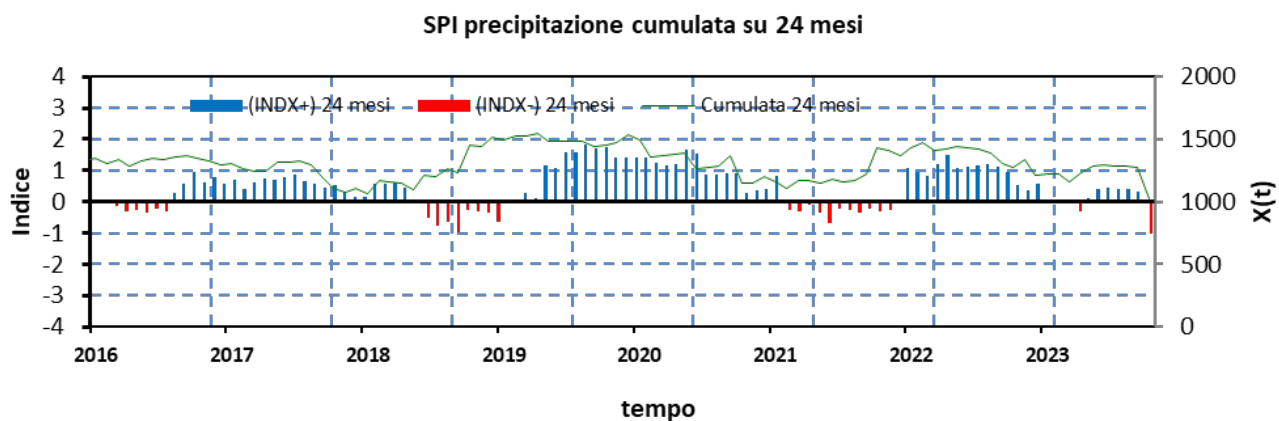


Figura 56. Pluviometro Reggio Calabria - SPI su 24 mesi



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

### 11. ASIS SALERNITANA RETI ED IMPIANTI – VALUTAZIONE RISORSE IDRICHE DISPONIBILI DELL'ATO 4 «SELE»

Gli schemi acquedottistici afferenti il sistema ASIS sono costituiti dall'Acquedotto del Basso Sele e dall'Acquedotto dell'Alto Sele. Di seguito si riporta una descrizione degli schemi e le condizioni di disponibilità comunicate dal gestore.

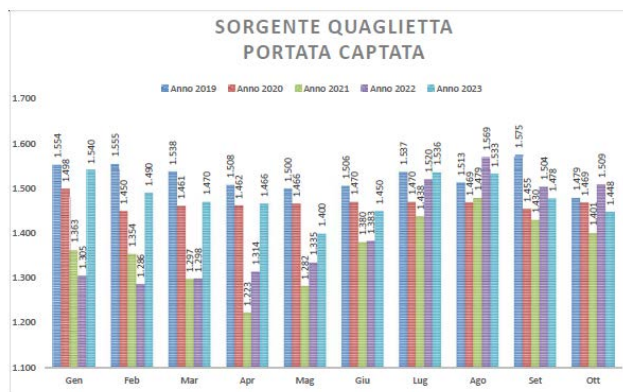
- **Acquedotto del Basso Sele:** L'acquedotto adduce acqua ai comuni di: Campagna, Eboli, Battipaglia, Bellizzi, Montecorvino Pugliano, Pontecagnano Faiano, Salerno, Serre, Albanella, Capaccio, e Castellabate, oltre alle zone industriali di Contursi Terme, Oliveto Citra, Ogliastro Cilento e Cicerale, ed ai comuni del Cilento gestiti dalla società CONSAC spa.

E' regolato da un sistema di Automazione e Telecontrollo che consente di effettuare le manovre di chiusura, apertura e regolazione, la verifica e la lettura dei consumi idrici dei singoli comuni, ed anche la verifica ed il monitoraggio delle portate prelevate e addotte.

L'acquedotto è caratterizzato da una portata media di circa 1600 l/s ed è alimentato dalla sorgente di Quaglietta, posta a circa 186 m s.l.m.m., ubicata nel Comune di Calabritto (AV) e costituisce la maggiore fonte di risorse idriche per il gestore Asis.

È necessario precisare che da gennaio 2021 la quantità della fornitura idrica ai serbatoi di Salerno è stata ridotta mediamente di circa 250 l/s rispetto agli anni precedenti, e quindi da tale data questa società deriva dalla sorgente circa 250 l/s in meno.

Le portate della sorgente nei primi dieci mesi del 2023 risultano superiori a quelle dello stesso periodo del 2022. (Fig. 57)



Sorgente Quaglietta	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott
Anno 2019	1.554	1.555	1.538	1.508	1.500	1.506	1.537	1.513	1.575	1.479
Anno 2020	1.498	1.450	1.461	1.462	1.466	1.470	1.470	1.469	1.455	1.469
Anno 2021	1.363	1.354	1.297	1.223	1.282	1.380	1.438	1.479	1.430	1.401
Anno 2022	1.305	1.286	1.298	1.314	1.335	1.383	1.520	1.569	1.504	1.509
Anno 2023	1.540	1.490	1.470	1.466	1.400	1.450	1.536	1.533	1.478	1.448

Figura 57. Portate captate dalla sorgente Quaglietta



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

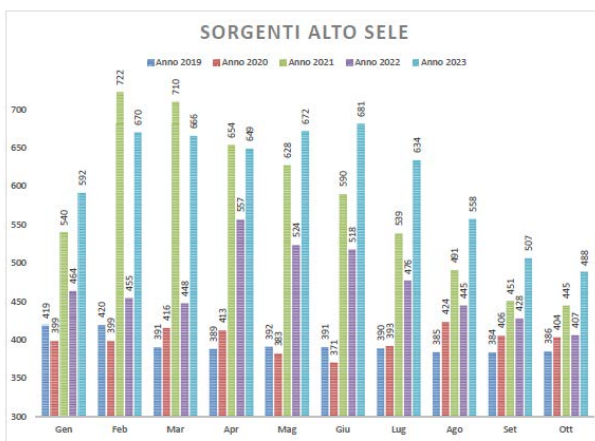
- **Acquedotto dell'Alto Sele:** L'acquedotto adduce acqua ai comuni di Valva, Laviano, Castelnuovo di Conza, Santomena, Colliano, Contursi Terme, Palomonte, Buccino, San Gregorio Magno, Romagnano al Monte, Ricigliano, Postiglione, Serre, Sicignano degli Alburni, Controne, Castelcivita, Aquara, Ottati, Sant' Angelo a Fasanella, Roccadaspide, Castel San Lorenzo, Felitto, Altavilla Silentina, Albanella, Capaccio, Giungano, Ogliastro Cilento, Prignano, Torchiara, Rutino, Laureana, Lustra, Vatolla, Perdifumo, ed infine ai comuni del Cilento gestiti dalla società CONSAC spa. E' regolato da un sistema di Automazione e Telecontrollo, che consente di effettuare manovre di chiusura, apertura e regolazione oltre che verifica e lettura dei consumi idrici dei comuni.

L'acquedotto dell'Alto Sele, caratterizzato da una portata media di circa 350 l/s, è alimentato dalle sorgenti:

- "Piceglie Alta", "Piceglie Bassa", "Pozzo Piceglie", "Acquabianca", ubicate nel comune di Senerchia (AV) e poste alle rispettive quote di 539, 511, 531, 680 s.l.m.m.;
- "Ponticchio", ubicata nel comune di Calabritto (AV) e posta a quota 645 slmm;

Le acque captate dalle sorgenti del gruppo "Piceglie" sono convogliate alla vasca di carico da cui ha origine l'acquedotto dell'Alto Sele; le acque della sorgente "Ponticchio" sono convogliate per gravità ad alcuni comuni alimentati dal ramo del IV lotto Alto Sele e alla nuova vasca di carico di Senerchia posta a quota 620 slmm dell'Alto Sele; le acque della sorgente "Acquabianca" sono convogliate nella tubazione dell'Alto Sele all'altezza del picchetto n. 91, nel territorio comunale di Senerchia.

Dall'analisi dei dati si evince che i quantitativi disponibili sono in linea con quelli straordinari del 2021, ben al disopra a quelli degli anni 2017 e 2019 caratterizzati da una forte siccità.



Sorgenti Alto Sele	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott
Anno 2019	419	420	391	389	392	391	390	385	384	386
Anno 2020	399	399	416	413	383	371	393	424	406	404
Anno 2021	540	722	710	654	628	590	539	491	451	445
Anno 2022	464	455	448	557	524	518	476	445	428	407
Anno 2023	592	670	666	649	672	681	634	558	507	488

Figura 58. Portate captate dalla sorgente Alto Sele.



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

Complessivamente, in base a quanto valutato dal Gestore, non si prevede nei prossimi mesi, stanti i copiosi apporti meteorici invernali e primaverili, l'insorgere di criticità di approvvigionamento.

L'Asis, comunque onde fronteggiare la problematica su tutti i suoi aspetti, opera ed intende continuare ad operare nel corso dei prossimi mesi secondo tre linee principali di intervento:

- Interventi sulle infrastrutture (sostituzione delle condotte più obsolete; implementazione dei sistemi di misura e di monitoraggio delle reti; interventi di interconnessione degli schemi idrici principali);
- Interventi sulla disponibilità delle risorse (individuazione e captazione di nuove sorgenti e/o pozzi o rifunzionalizzazione e potenziamento di quelle esistenti);
- Sensibilizzazione della popolazione (campagne di sensibilizzazione della popolazione sull'utilizzo dell'acqua).



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

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

#### Regione Abruzzo

TERRITORIO	STATO SEVERITA' (*)
Subambito Marsicano	BASSA
Subambito Chietino	BASSA tendente a media

(\*) Giudizio basato sulle informazioni fornite dai Gestori del Servizio Idrico Integrato e condiviso con i medesimi Gestori.

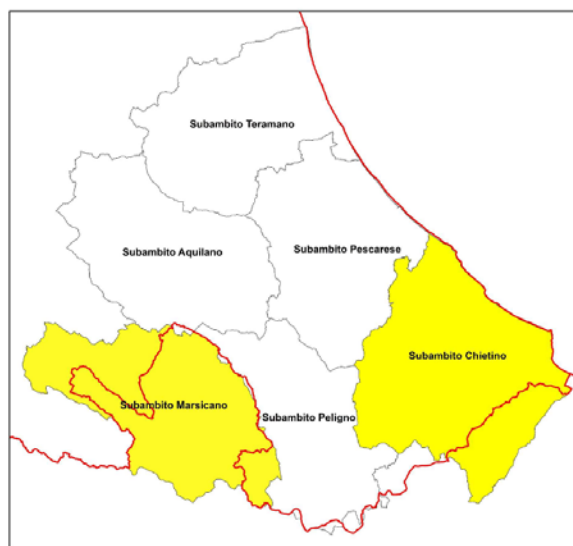


Figura 59. Scenario di severità idrica nella parte della Regione Abruzzo ricadente nel DAM

Rispetto allo scenario di severità idrica nel territorio della Regione Abruzzo che interessa anche il DAM (Fig.59):

- Il Sub-ambito Marsicano ad oggi presenta uno scenario di **severità idrica bassa**.

Nel periodo corrente, considerate le periodiche precipitazioni che interessano il territorio gestito, nonostante sia stato necessario integrare qualche sorgente, tutte le primarie fonti di captazione utilizzate a scopo idropotabile mantengono portate significative che riescono a soddisfare il fabbisogno richiesto dai primari sistemi acquedottistici della rete di adduzione.

- Il Sub-ambito Chietino ad oggi presenta uno scenario di **severità idrica tendente a media**.

Il grado di severità idrica viene valutato BASSO tendente a medio in quanto, per quanto riguarda l'opera di presa dell'acquedotto Verde, la disponibilità idrica dell'omonima sorgente, attualmente pari a 1.274 l/s, ha comportato l'utilizzo di due pozzi di soccorso dei tre disponibili ad integrazione della portata della stessa sorgente, al fine di soddisfare la richiesta degli utenti finali. La situazione della disponibilità idrica permane, quindi, in termini assoluti sufficiente a soddisfare il fabbisogno dei cittadini, salvo situazioni locali dovute essenzialmente alla carenza strutturale della rete. In considerazione del fatto che nella seconda metà di giugno è stata raggiunta la massima portata captata dalla sorgente Verde (circa 2.000 litri/secondo), qualora l'andamento della sorgente resterà in linea con quello degli anni precedente, ci si attende una disponibilità idrica sufficiente a soddisfare il fabbisogno delle utenze finali nonostante la parziale attivazione dei pozzi di soccorso.

Proseguono le interruzioni programmate che attualmente interessano 16 Comuni (di cui 6 appartenenti al Distretto dell'Appennino Centrale) su 87 serviti (in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento), il cui periodo di sospensione e le località coinvolte sono

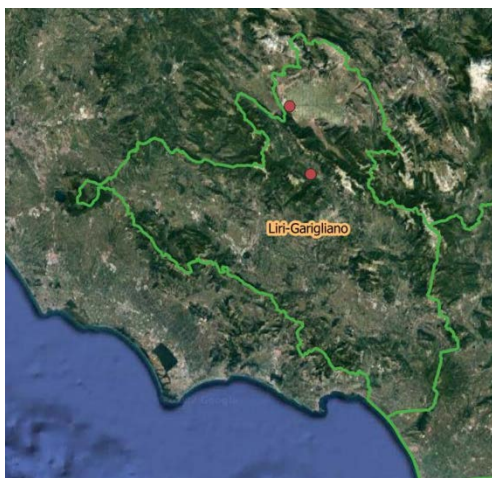


## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

correlate principalmente alle infrastrutture idriche deficitarie rispetto alle necessità delle utenze.

### 12.1 INDICATORE SPI – PLUVIOMETRI ABRUZZO

Per i pluviometri dell'Abruzzo si rilevano tendenze a SPI negativi per le valutazioni a 3 mesi, mentre non si rilevano criticità per le valutazioni a 6 e 12 mesi



Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Figura 60. Ubicazione pluviometri

### Pluviometro ROCCAVIVI – SAN VINCENZO VALLE ROVETO (AQ)

Periodo elaborazione 2009-2023

Visualizzazione gennaio 2016 – ottobre 2023

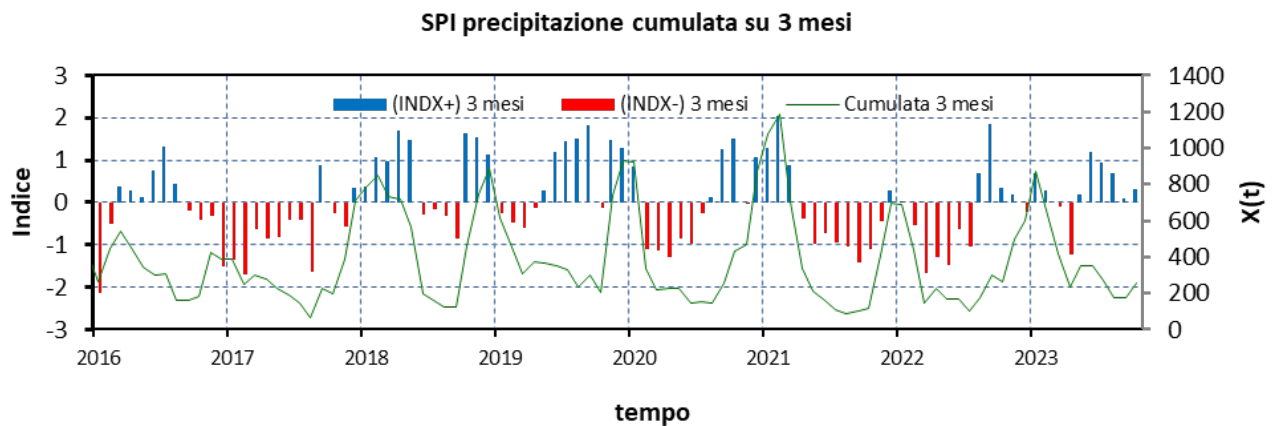


Figura 61. Pluviometro Rocca VIVI-San Vincenzo Valle Roveto - SPI su 3 mesi





*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

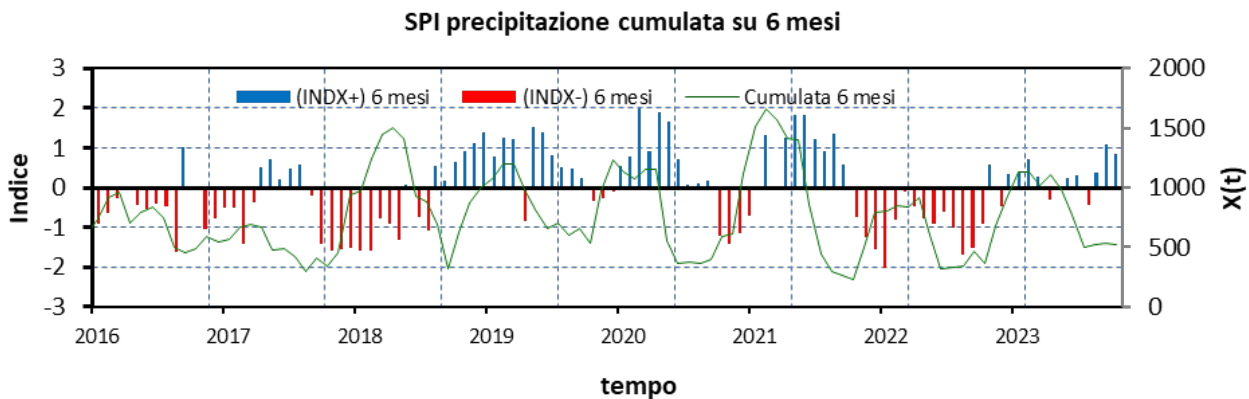


Figura 62. Pluviometro Roccavivi-San Vincenzo Valle Roveto - SPI su 6 mesi

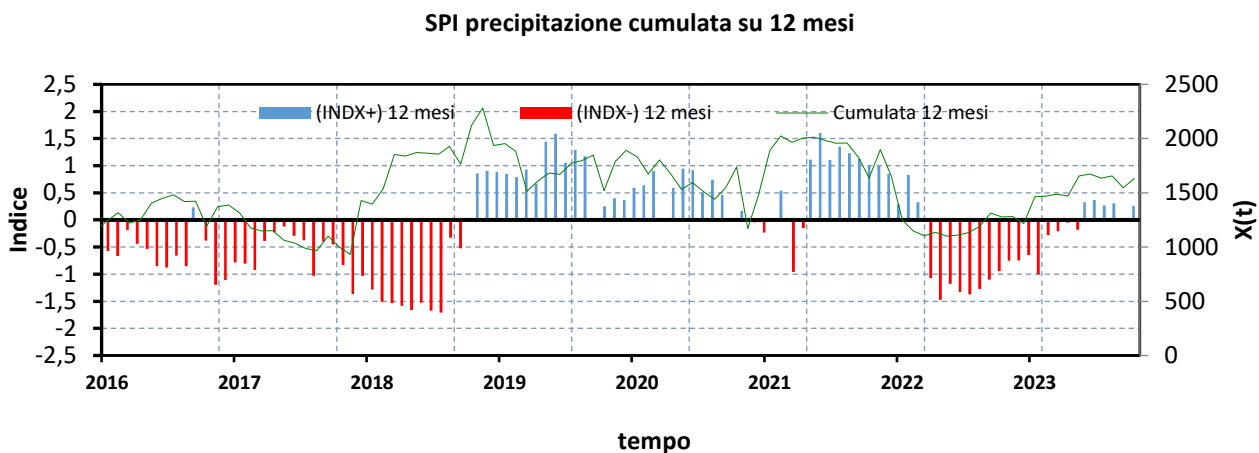


Figura 63. Pluviometro Roccavivi-San Vincenzo Valle Roveto - SPI su 12 mesi

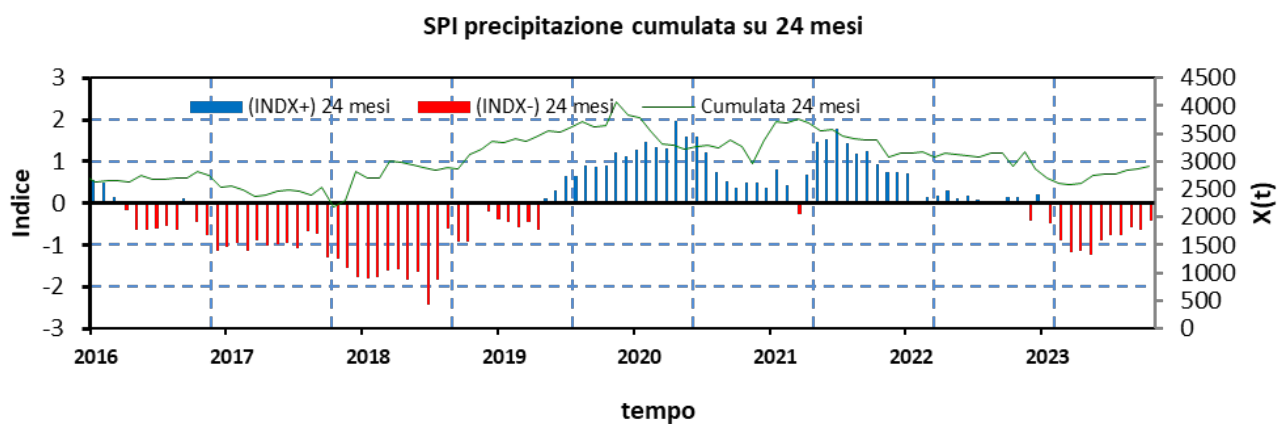


Figura 64. Pluviometro Roccavivi-San Vincenzo Valle Roveto - SPI su 24mesi



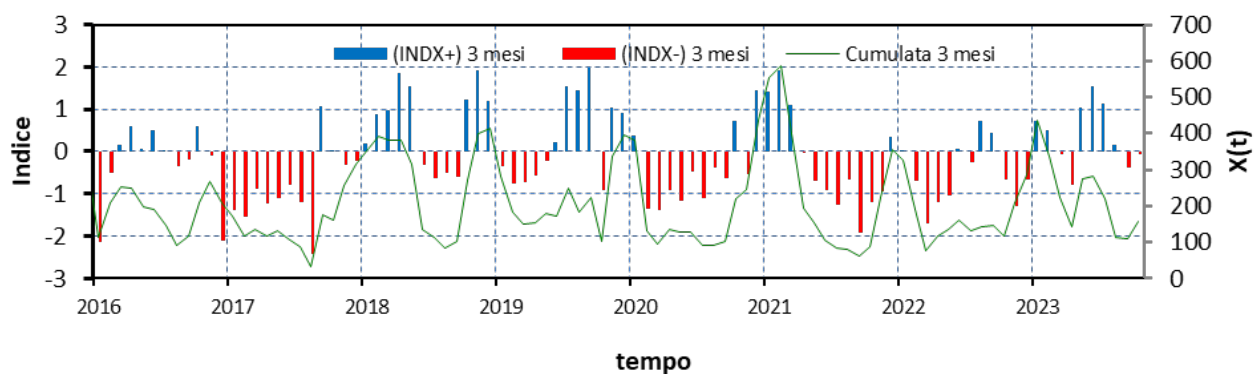
*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**Pluviometro STAZIONE CASA INCILE**

**Periodo elaborazione 2012-2023**

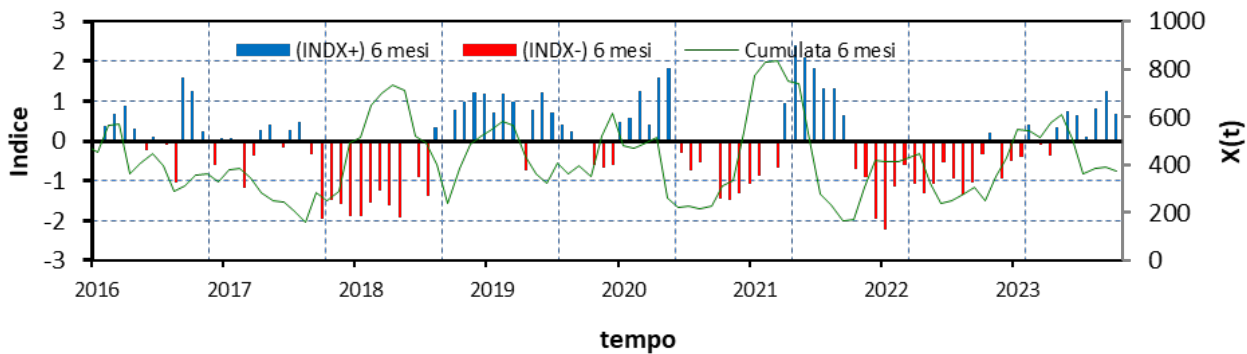
**Visualizzazione gennaio 2016 – ottobre 2023**

**SPI precipitazione cumulata su 3 mesi**



**Figura 65. Pluviometro Stazione Casa Incile - SPI su 3 mesi**

**SPI precipitazione cumulata su 6 mesi**



**Figura 66. Pluviometro Stazione Casa Incile - SPI su 6 mesi**



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

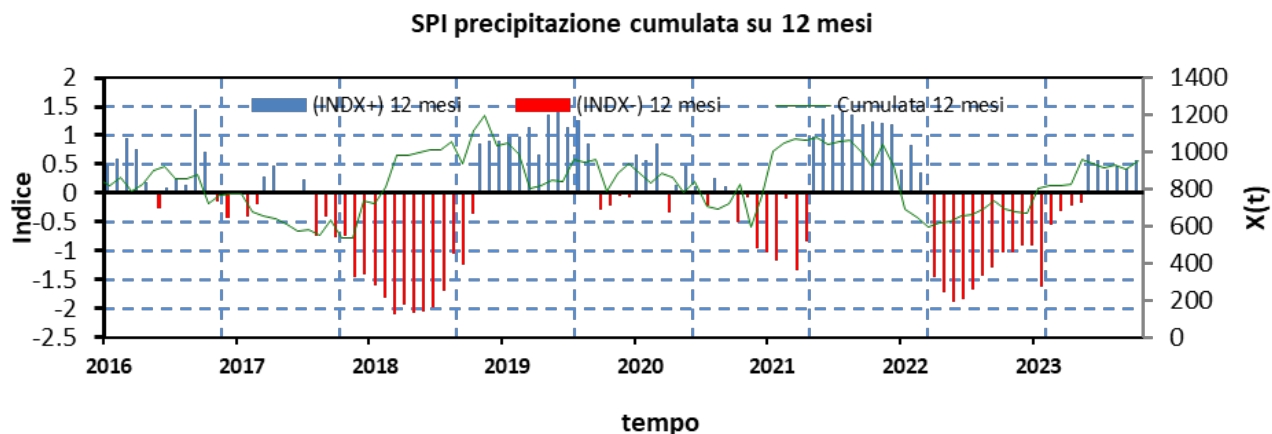


Figura 67. Pluviometro Stazione Casa Incile - SPI su 12 mesi

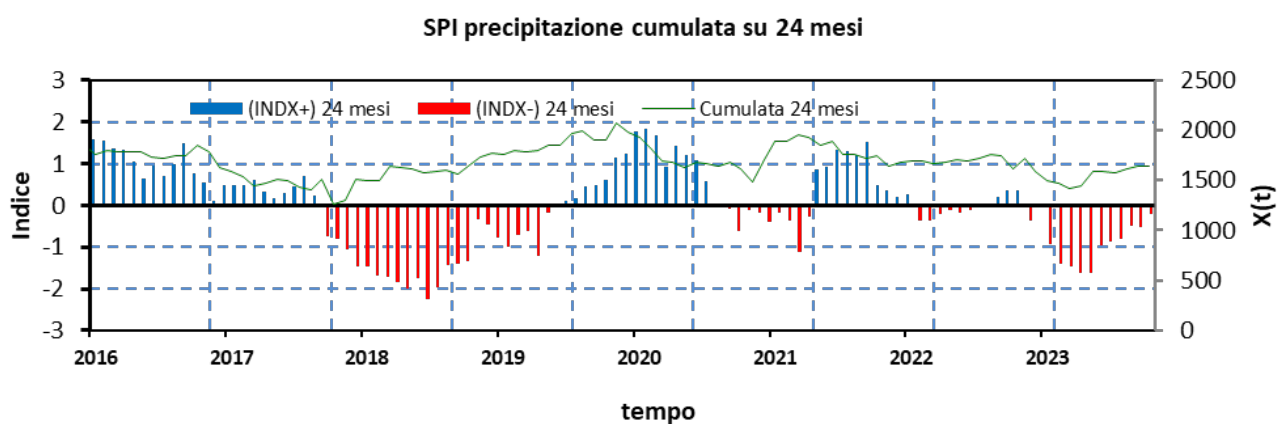


Figura 68. Pluviometro Stazione Casa Incile - SPI su 24 mesi

### Regione Lazio

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

In base a quanto comunicato dalla Regione, si rileva una situazione di complessiva tendenza ad una severità idrica moderata per il territorio dell'ATO 5 FR, pur con impatti più limitati rispetto allo scenario 2017, ugualmente si conferma la severità idrica bassa tendente a moderata per l'ATO 2 RM.



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

- Acea ATO 5 – Lazio meridionale Frosinone

## Fonti Acea Ato5 S.p.A.

### VOLUME PRELEVATO 2022

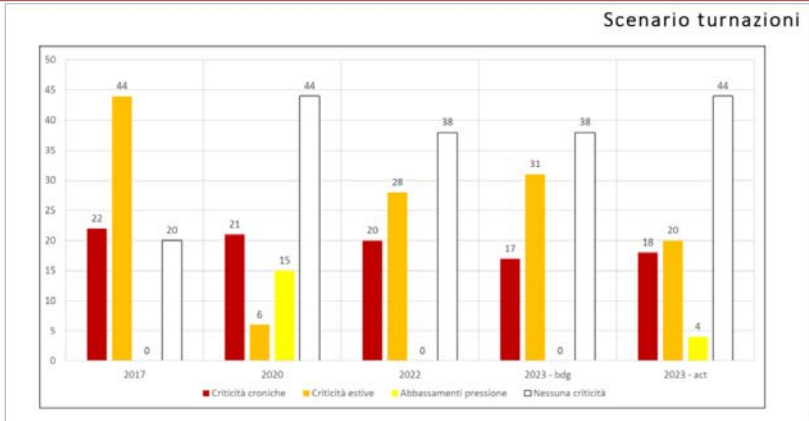
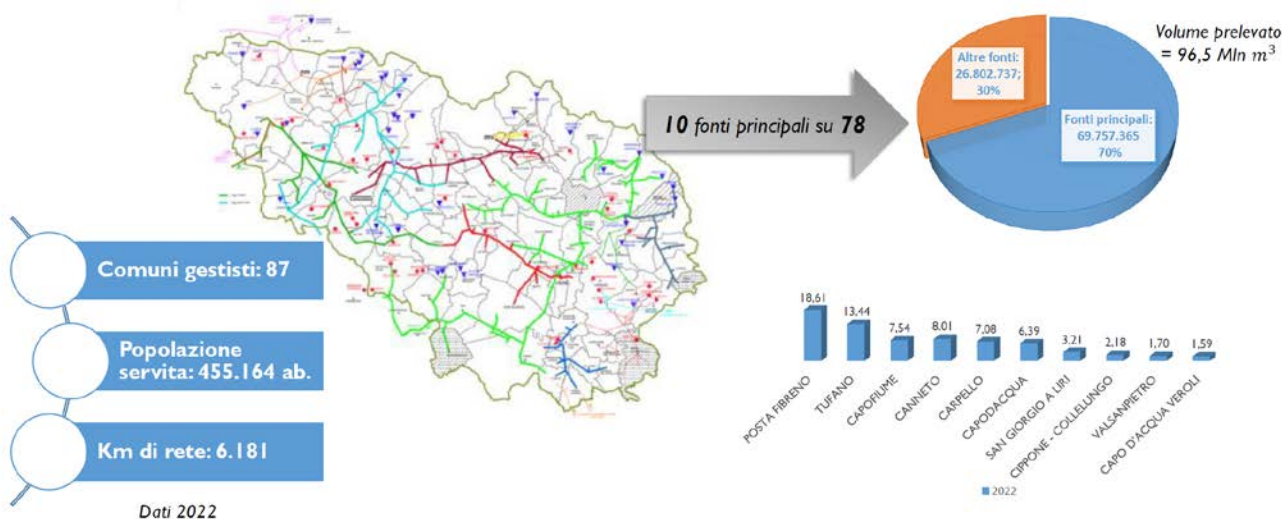


Figura 69-Acea ATO 5 – Lazio meridionale Frosinone



## Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

**Acea ATO 2 – Lazio centrale Roma:** Sono pervenuti aggiornamenti relativamente ai prelievi in gestione ad Acea Ato2 ricadenti nell'area di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino meridionale (parte della provincia di Roma). I dati si riferiscono a n. 42 pozzi per i quali sono stati forniti i dati dei livelli piezometrici e delle portate prelevate nel periodo compreso tra il 19 giugno e il 19 novembre; tali dati sono stati messi a confronto con i dati delle medie storiche dello stesso periodo e si è valutato lo scarto percentuale su entrambi.

Alla data del 19 novembre risulta che su circa n. 30 pozzi, per i quali sono disponibili i dati sia del livello attuale e sia di quello storico, 22 presentano valori di livello piezometrico inferiori rispetto alla media dello stesso periodo e 9 hanno valori di scarto positivi, cioè i livelli piezometrici attuali superiori a quelli medi storici.

DENOMINAZIONE	COMUNE	TIPO DI CAPTAZIONE	NOTE
Pozzo Masseria dei Molini (aqp. Rufina)	Anagni	Pozzo	
Pozzo Fratelli Pompa	Artena	Pozzo	
Pozzo Mascioli	Artena	Pozzo	
Pozzo Ittiri	Artena	Pozzo	
Pozzo Fontana a Valle n.1	Capranico Prenestina	Pozzo	
Pozzo Piscoli Nuovo	Cave	Pozzo	
Pozzo Rio n.1	Cave	Pozzo	
Pozzo San Bartolomeo	Cave	Pozzo	
Pozzo Piscoli Vecchio	Cave	Pozzo	
Pozzo 2	Collesero	Pozzo	
Pozzo 3	Collesero	Pozzo	
Pozzo 4	Collesero	Pozzo	
Pozzo 7	Collesero	Pozzo	
Pozzo 9	Collesero	Pozzo	
Pozzo Pertica	Gavignano	Pozzo	
Pozzo parco degli Eleni	Genazzano	Pozzo	
Pozzo San Filippo	Genazzano	Pozzo	
Pozzo nuovo 2007	Montelanico	Pozzo	
Pozzo La Cona	Palestrina	Pozzo	
Pozzo Vivaro	Rocca di Papa	Pozzo	
Pozzo Pian de Genti	Rocca di Papa	Pozzo	
Pozzo Doganella n.1	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.2	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.3	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.4	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.5	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.6	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.7	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.8	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Doganella n.9	Rocca Priora	Pozzo	
Pozzo Fontanelle	Segni	Pozzo	
Pozzo La Mola	Segni	Pozzo	
Pozzo Colle S. Angelo	Valmontone	Pozzo	
Pozzo Giacomo Mattiotti	Valmontone	Pozzo	
Pozzo Colle Belvedere grande	Valmontone	Pozzo	
Pozzo Colle Belvedere piccolo	Valmontone	Pozzo	
Pozzo Colli	Clevano Romano	Pozzo	
Pozzo Facistante	Clevano Romano	Pozzo	
Pozzo 5	Collesero	Pozzo	
Pozzo 8	Collesero	Pozzo	
Pozzo 5 bis	Collesero	Pozzo	
Pozzo 1	Collesero	Pozzo	
Pozzo Fontana a Valle n.2	Capranico Prenestina	Pozzo	
Pozzo P1 Agrolatino Vecchio	Labico	Pozzo	Mancanza di misuratore e storico causa comune acquistato il 30/09/2022. In deroga Qualità Tecnica
Pozzo P2 Agrolatino Nuovo	Labico	Pozzo	Mancanza di misuratore e storico causa comune acquistato il 30/09/2022. In deroga Qualità Tecnica

**Figura 70. Dati inerenti i prelievi in gestione ad Acea Ato2 ricadenti nell'area di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino meridionale**



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

## 13. INDICATORE SPI – REGIONE PUGLIA

Per il territorio della Regione Puglia l'indicatore SPI è stato valutato per i pluviometri di:

- Foggia Osservatorio;
- Bari Osservatorio;
- Altamura (BA);
- Taranto;
- Otranto.
- 

Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

I risultati sono riportati nei grafici seguenti.

### Pluviometro Foggia Osservatorio

#### Periodo elaborazione 1962-2023.

#### Visualizzazione gennaio 2016 - ottobre 2023

SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

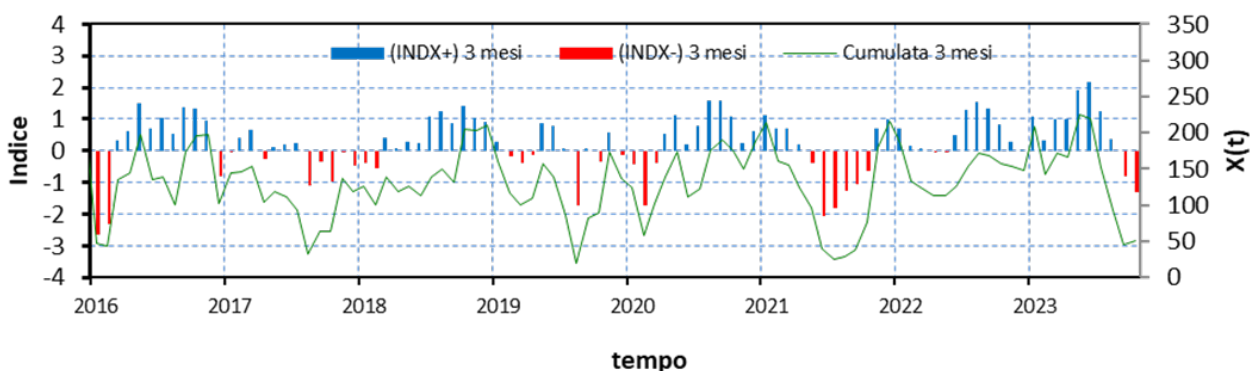


Figura 71. Pluviometro Foggia Osservatorio - SPI su 3 mesi

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi

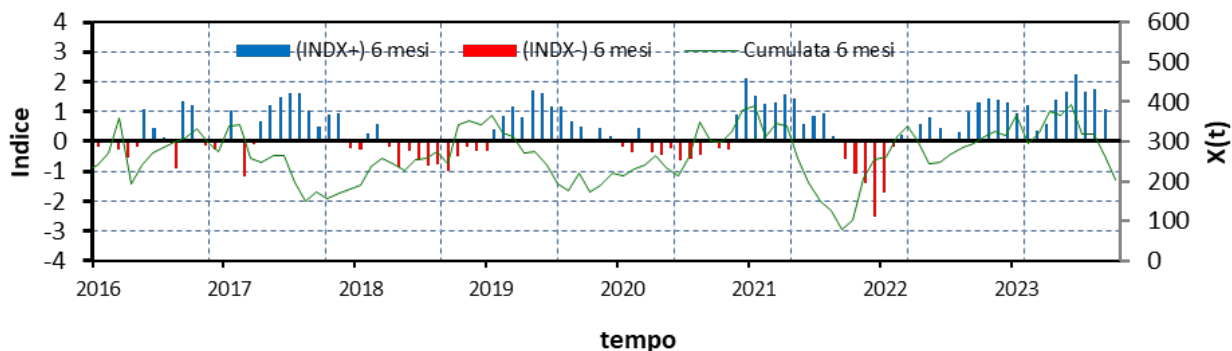


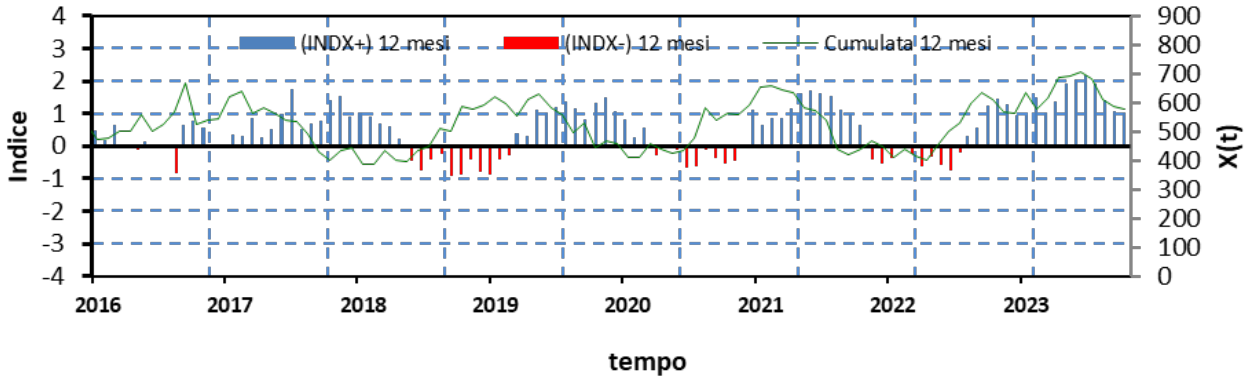
Figura 72. Pluviometro Foggia Osservatorio - SPI su 6 mesi





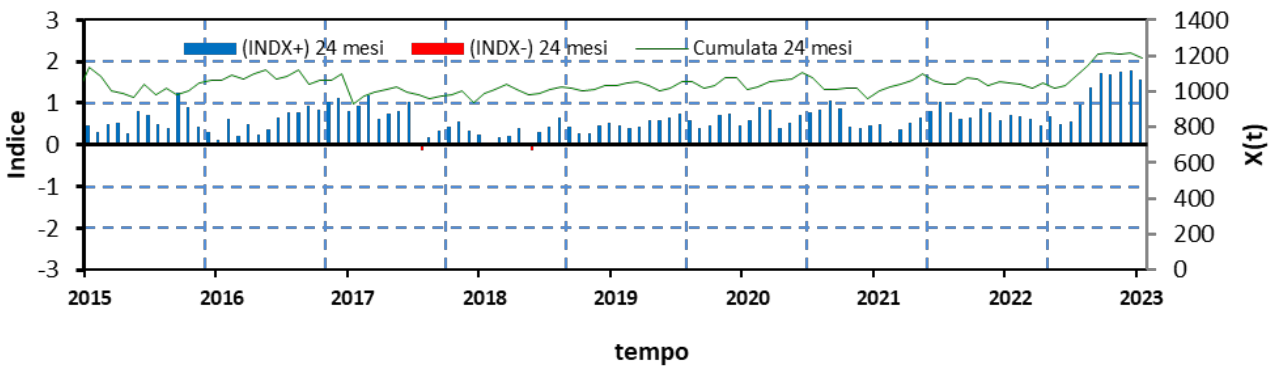
*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**SPI precipitazione cumulata su 12 mesi**



**Figura 73. Pluviometro Foggia Osservatorio - SPI su 12 mesi**

**SPI precipitazione cumulata su 24 mesi**



**Figura 74. Pluviometro Foggia Osservatorio - SPI su 24 mesi**



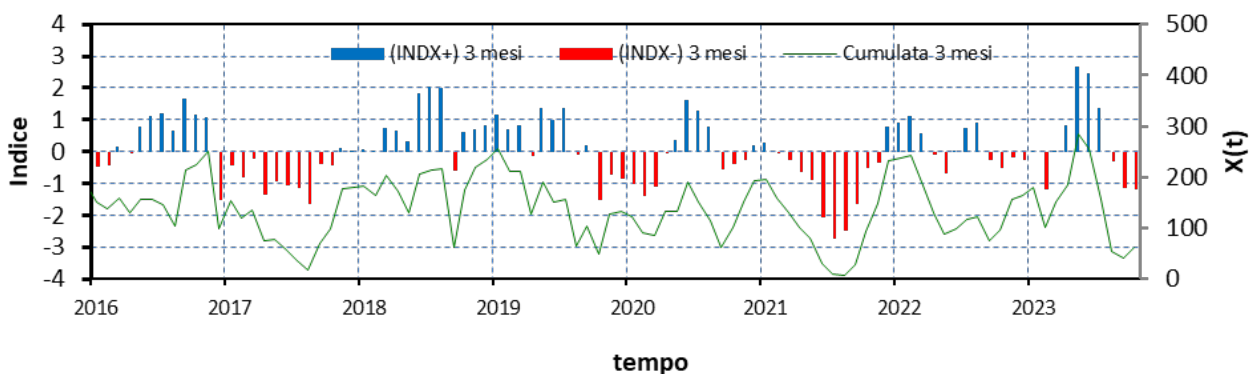
*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**Pluviometro Bari Osservatorio**

**Periodo elaborazione 1962-2023.**

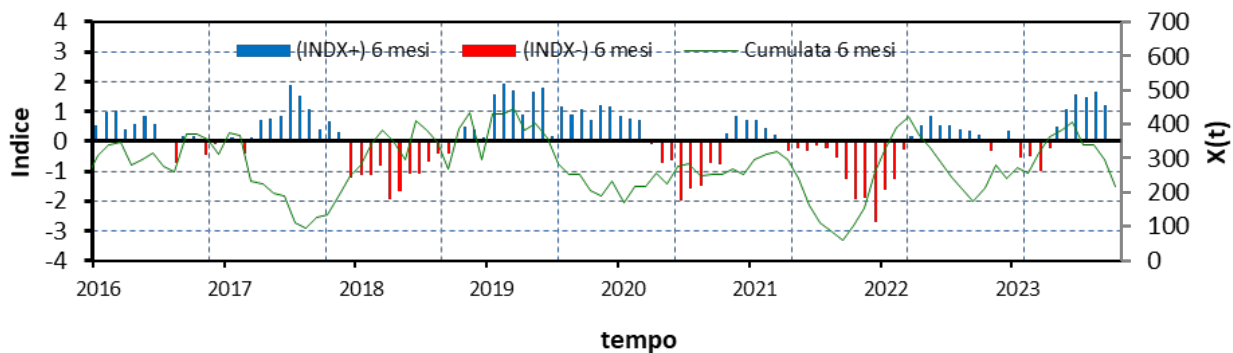
**Visualizzazione gennaio 2016 - ottobre 2023**

**SPI precipitazione cumulata su 3 mesi**



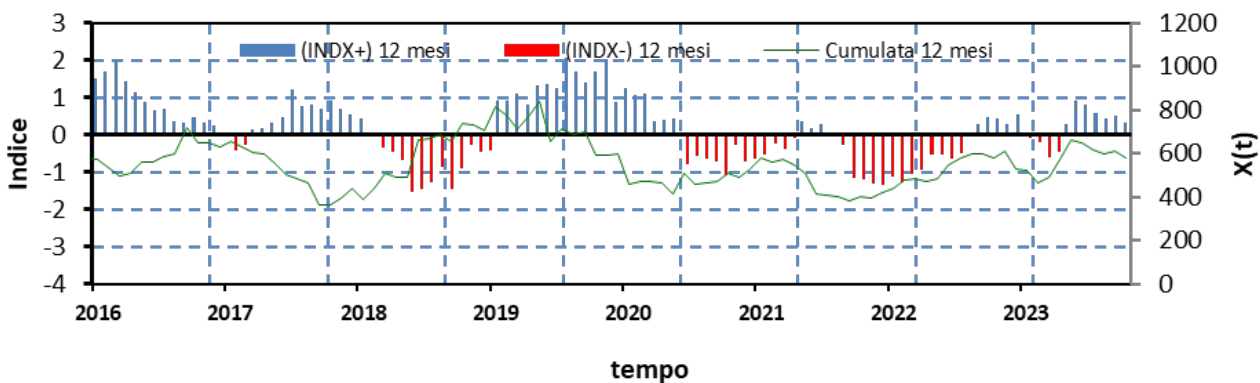
**Figura 75. Pluviometro Bari Osservatorio - SPI su 3 mesi**

**SPI precipitazione cumulata su 6 mesi**



**Figura 76. Pluviometro Bari Osservatorio - SPI su 6 mesi**

**SPI precipitazione cumulata su 12 mesi**



**Figura 77. Pluviometro Bari Osservatorio - SPI su 12 mesi**



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

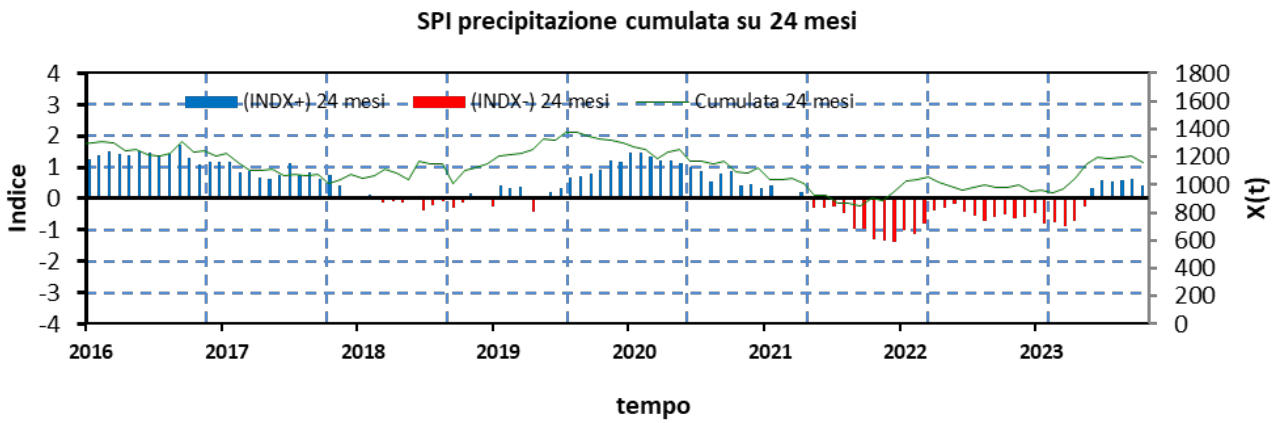


Figura 78. Pluviometro Bari Osservatorio - SPI su 24 mesi

**Pluviometro Altamura (BA)**

**Periodo elaborazione 1962-2023.**

**Visualizzazione gennaio 2016 - ottobre 2023**

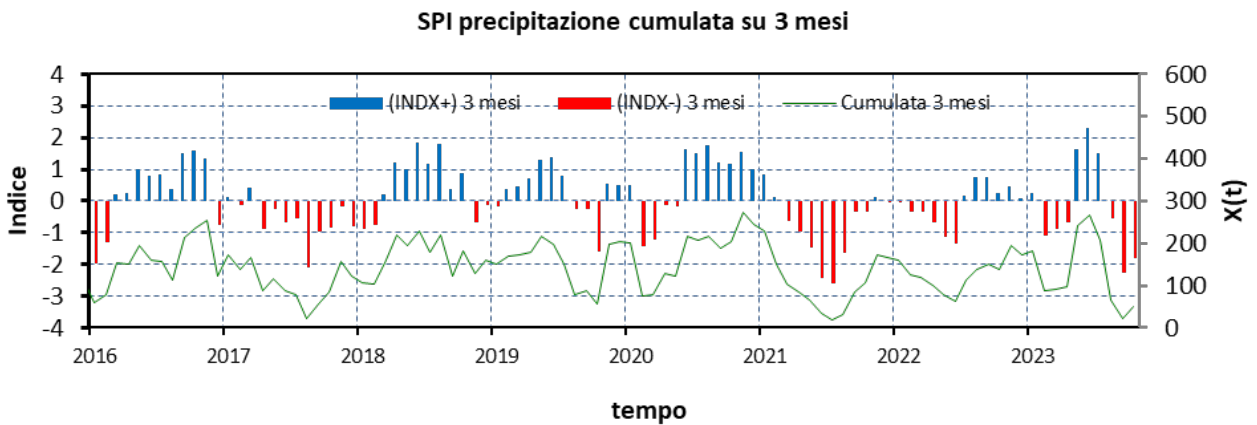


Figura 79. Pluviometro Altamura - SPI su 3 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

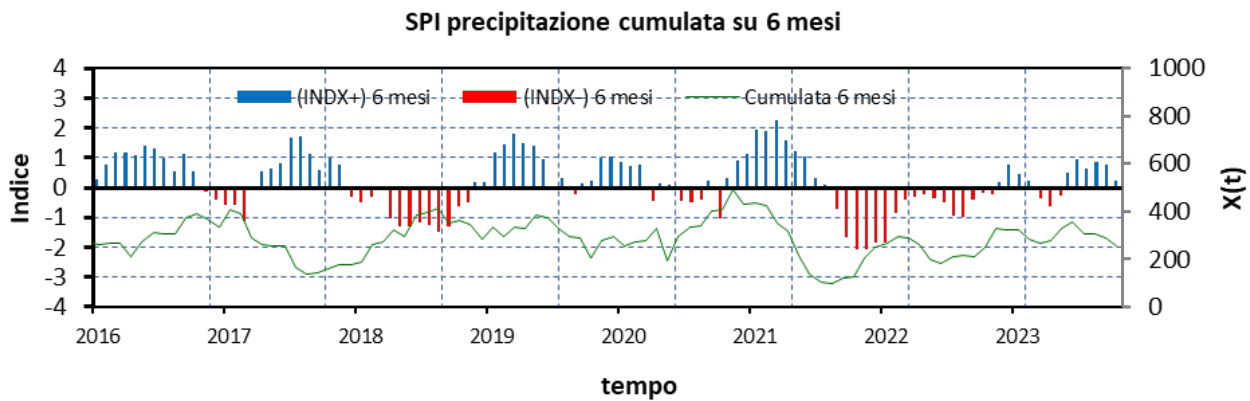


Figura 80. Pluviometro Altamura - SPI su 6 mesi

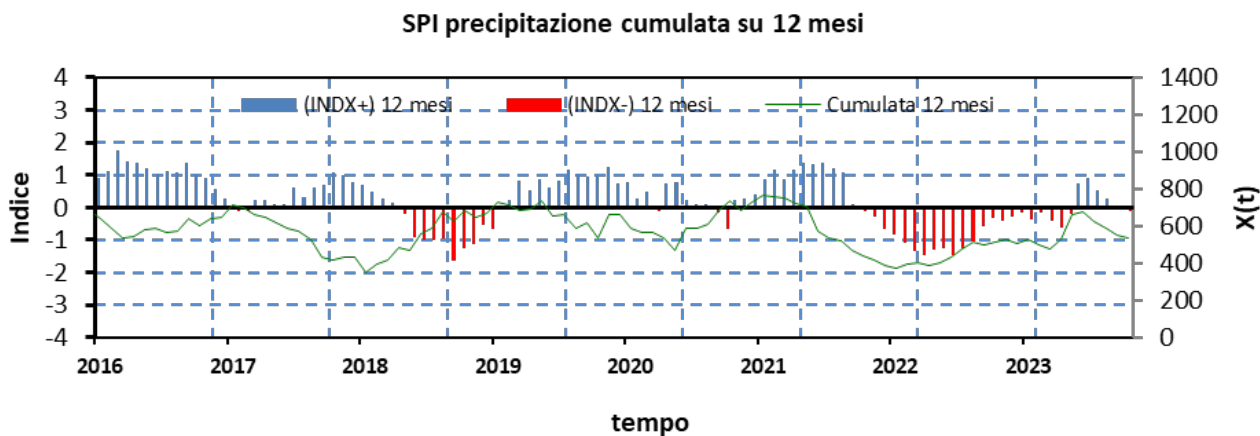


Figura 81. Pluviometro Altamura - SPI su 12 mesi

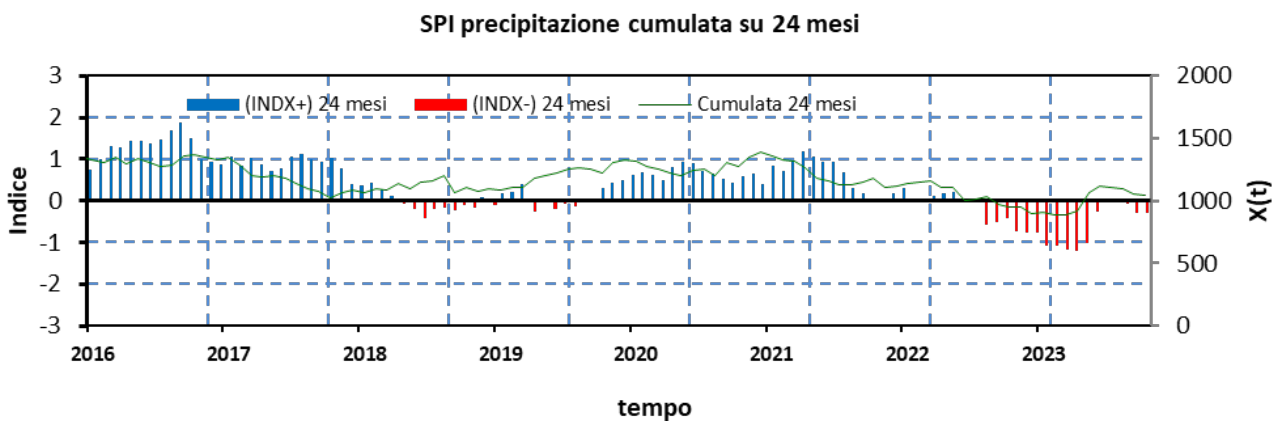


Figura 82. Pluviometro Altamura - SPI su 24 mesi



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**Pluviometro Taranto**

**Periodo elaborazione 1962-2023.**

**Visualizzazione gennaio 2016 - ottobre 2023**

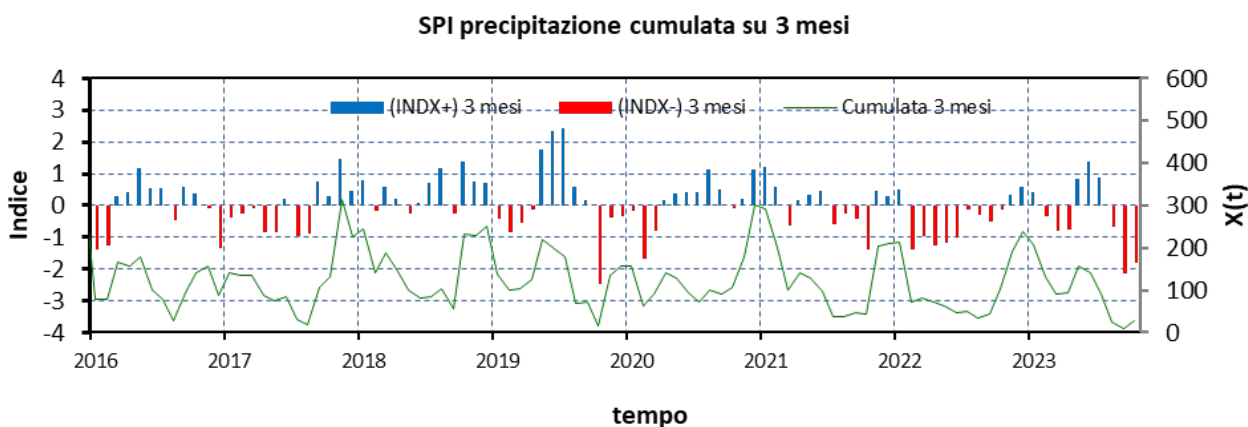


Figura 83. Pluviometro Taranto - SPI su 3 mesi

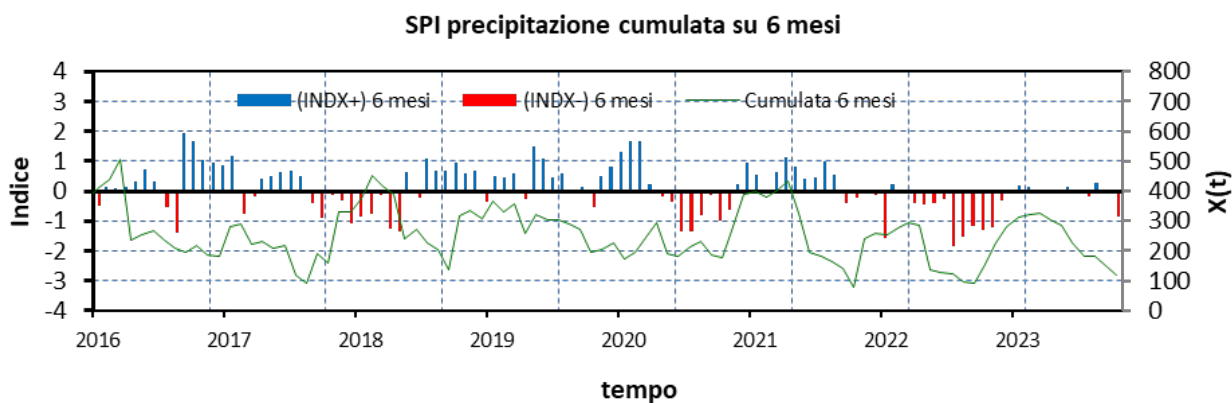


Figura 84. Pluviometro Taranto - SPI su 6 mesi



# Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

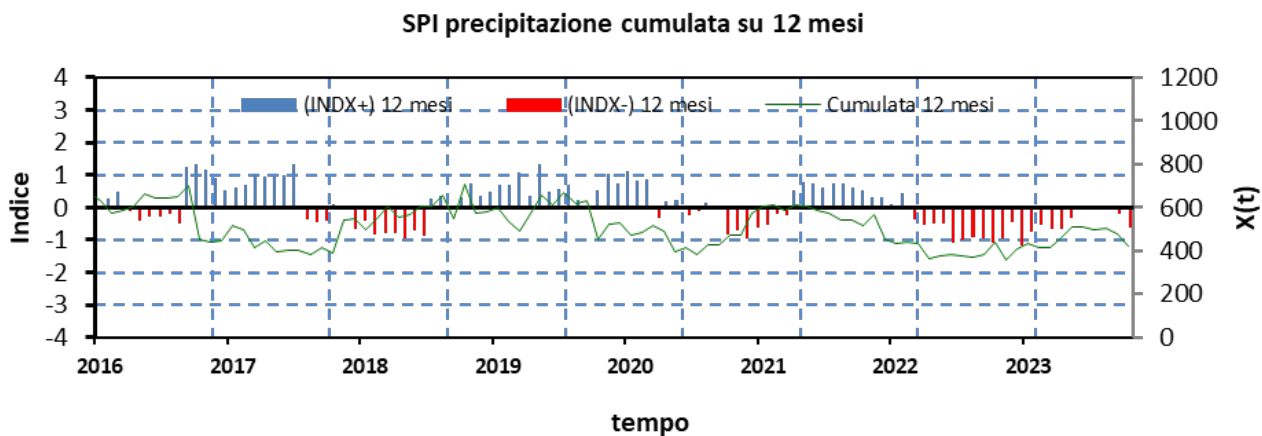


Figura 85. Pluviometro Taranto - SPI su 12 mesi

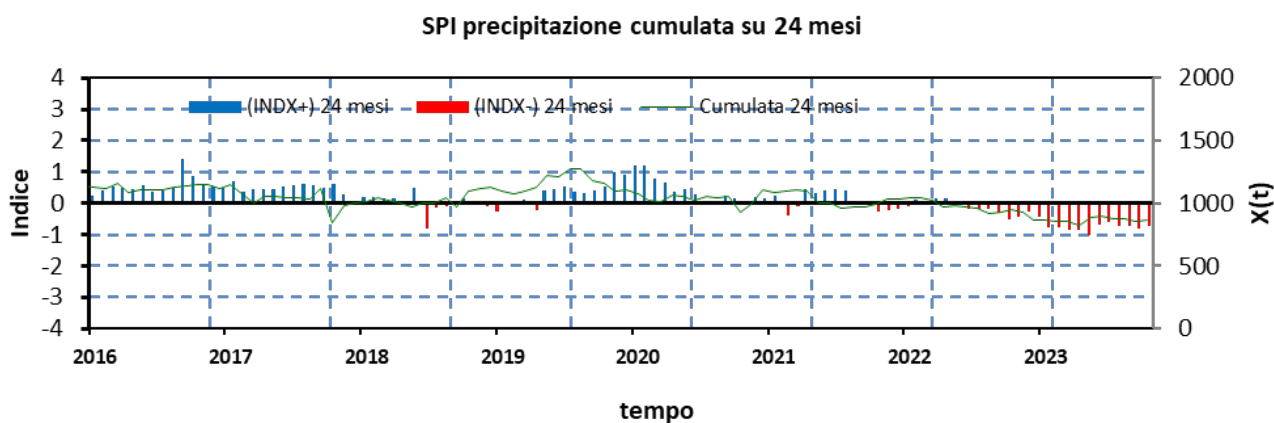


Figura 86. Pluviometro Taranto - SPI su 24 mesi

## Pluviometro Otranto

Periodo elaborazione 1962-2023.

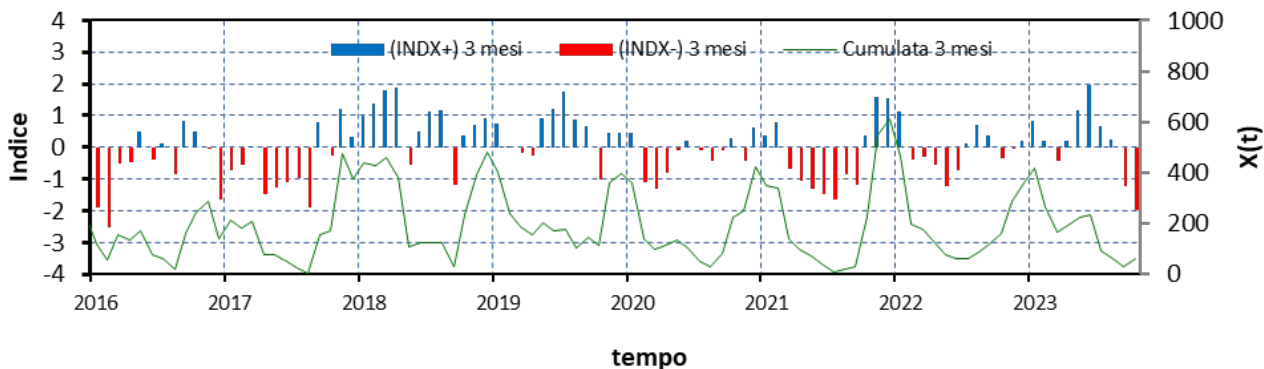
Visualizzazione gennaio 2016 - ottobre 2023





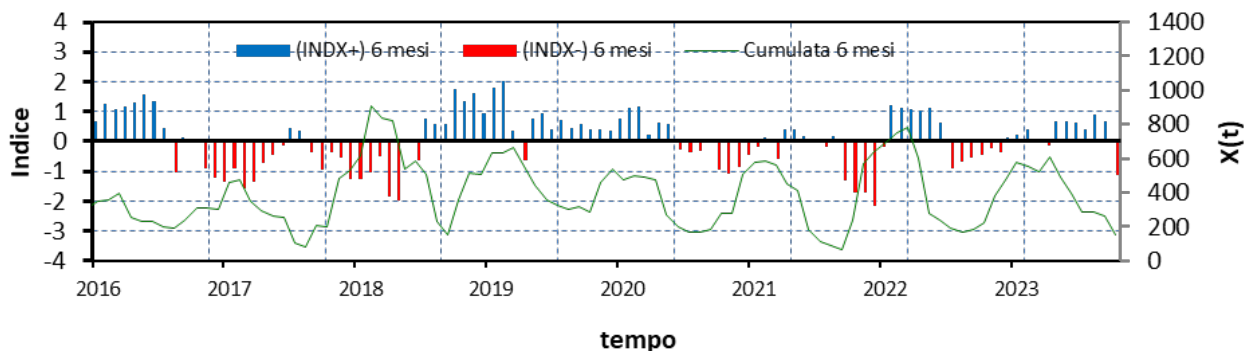
*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

**SPI precipitazione cumulata su 3 mesi**



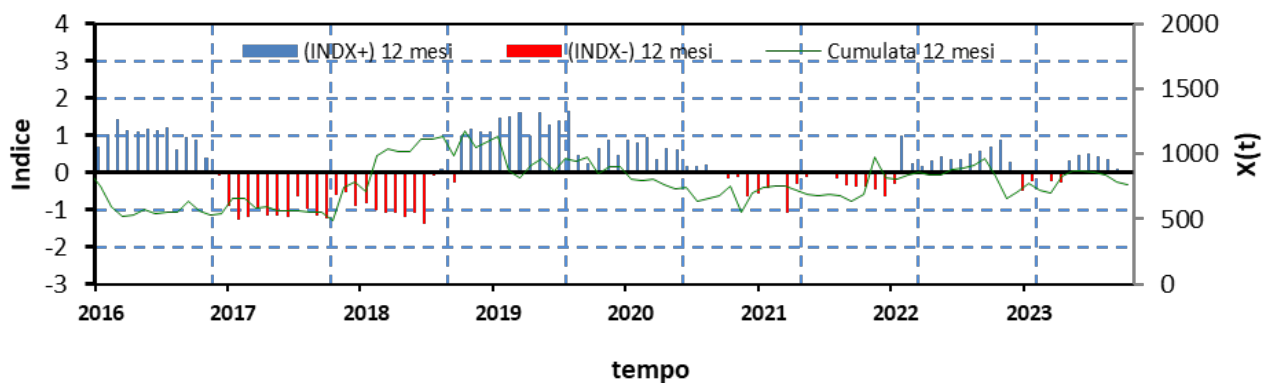
**Figura 87. Pluviometro Otranto - SPI su 3 mesi**

**SPI precipitazione cumulata su 6 mesi**



**Figura 88. Pluviometro Otranto - SPI su 6 mesi**

**SPI precipitazione cumulata su 12 mesi**



**Figura 89. Pluviometro Otranto - SPI su 12 mesi**



*Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

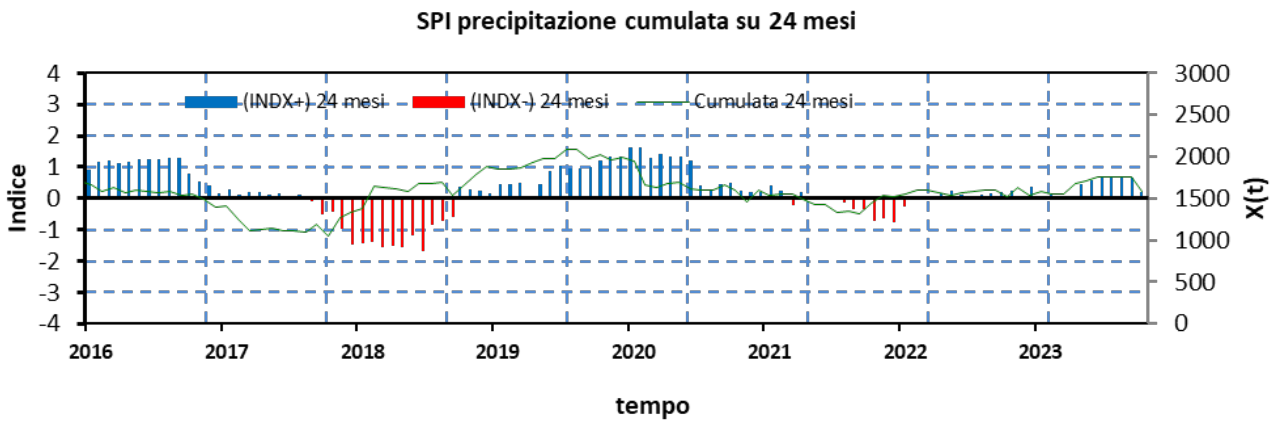


Figura 90. Pluviometro Otranto - SPI su 24 mesi