



*Autorità di Bacino Distrettuale
dell'Appennino Meridionale*



OSSERVATORIO PERMANENTE UTILIZZI IDRICI
DISTRETTO IDROGRAFICO APPENNINO MERIDIONALE
(PIANO DI GESTIONE ACQUE CICLO 2021-2027)
(Dir. Com.2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 221/15)

Seduta del 22 febbraio 2023

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale



Ordine del giorno della seduta:

- a) Verifica situazione severità idrica e disponibilità dei sistemi di rilievo regionale ed interregionale;*
- b) Azioni di programmazione per le misure strutturali e non strutturali inerenti il governo della gestione della risorsa idrica;*
- c) Varie ed eventuali.*



In base ai dati disponibili ed alle analisi condotte per i principali schemi idrici distrettuali, allo stato non si rilevano situazioni di significativa criticità. In particolare:

- **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 surplus di circa 12 Mm³ rispetto al periodo omologo dello scorso anno e, pertanto, al momento non si rilevano criticità;
- **schema Fortore (Occhito):** i dati disponibili evidenziano un surplus di risorsa pari a circa 63 Mm³ rispetto al periodo omologo dello scorso anno;
- **schema Sele-Calore:** i dati disponibili consentono di rilevare un moderato surplus di risorsa disponibile rispetto alla media storica;
- **schemi Abruzzo:** si conferma rispetto alla precedente seduta una severità idrica bassa per l'area del Fucino e bassa tendente a media per le aree del chietino;
- **schemi Lazio:** in base a quanto comunicato dalla Regione, si rileva una situazione di complessiva criticità per il territorio dell'ATO 5 FR, pur con impatti più limitati rispetto allo scenario 2017;
- **area calabrese:** le analisi condotte a 12 mesi evidenziano una potenziale criticità per l'area crotonese e per l'area reggina, mentre le analisi a breve termine (3-6 mesi) evidenziano una tendenza al miglioramento da confermarsi nei prossimi mesi;
- **altri schemi distrettuali:** ad oggi non risultano situazioni di significativa criticità, per potendosi manifestare criticità localizzate in talune aree.



Per quanto attiene la valutazione del SPI:

- per i pluviometri della Regione Abruzzo presi in considerazione (S. Vincenzo Valle Roveto, Borgo Incile) le analisi evidenziano un complessivo rientro nel range dei valori di SPI normali per le analisi a 12 mesi, con valori anche positivi per le analisi breve termine (3-6 mesi);
- per i pluviometri (Caposele, Cassano Irpino, Laurenzana) **non si rilevano al momento criticità;**
- per i pluviometri di Crotona e Reggio Calabria si rilevano, per le analisi a 12 mesi, valori di SPI prossimi al limite della norma, con un miglioramento per le analisi a breve termine (3-6 mesi); la severità può essere ritenuta bassa con tendenza al moderata.

In sintesi, il livello di severità idrica può essere ritenuto basso in tutte le aree distrettuali, con tendenza ad una severità moderata per l'area del frusinate, area chietina, area crotonese ed area reggina. Per tali ultime aree, i valori di SPI computati nel breve periodo indicano comunque una tendenza ad un valore SPI rientrante nel range di valori normali da confermarsi nei prossimi mesi.

Schema plurimo Sinni-Agri – Dighe Monte Cotugno e Pertusillo

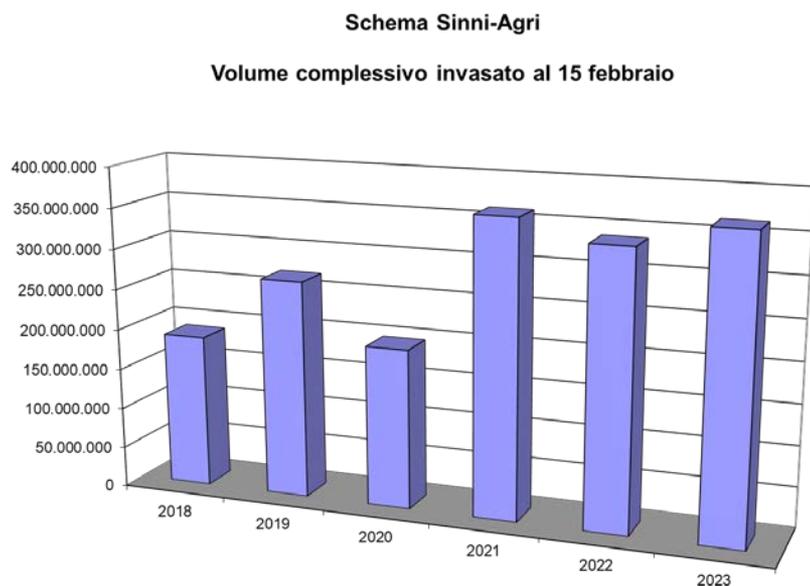
**Volume lordo massimo: ca. 655 Mm³,
Volume lordo autorizzato: ca. 412 Mm³**

*Volume riferiti anche
alla diga di Gannano*

Il volume lordo alla quota di massima regolazione complessivo delle tre dighe (Monte Cotugno, Pertusillo, Gannano) è di 655 Mm³ attualmente ridotto a 412 Mm³ (~ 385 Mm³ netti) a causa delle limitazioni imposte dalla *Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche* del MIT.

Nel corso del 2020 il limite imposto alla diga di Monte Cotugno, in conseguenza di interventi di manutenzione effettuati, è stato innalzato di circa 5 m, corrispondenti a oltre 60 Mm³.

All'inizio del 2021 è stato innalzato anche il limite imposto per la diga del Pertusillo incrementando il volume massimo invasabile di circa 10 Mm³ nel periodo invernale e 20 Mm³ nel periodo estivo.



Anno	Volume schema	Δ al 2023
2018	188.884.000	175.934.000
2019	268.436.000	96.382.000
2020	196.720.000	168.098.000
2021	362.251.000	2.567.000
2022	338.007.000	26.811.000
2023	364.818.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		+35%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+25%

Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Pertusillo

Volume lordo massimo:
Volume lordo autorizzato:

ca. 155 Mm³,
 ca. 123 Mm³ nel periodo estivo
 ca. 113 Mm³ nel periodo invernale

Volume attuale lordo: ca. 103,5Mm³ (15 feb.)
Volume attuale netto: ca. 90,5 Mm³ (15 feb.)

Anno	Volume Pertusillo	Δ al 2023
2018	76.737.000	13.819.000
2019	90.889.000	-333.000
2020	70.048.000	20.508.000
2021	89.222.000	1.334.000
2022	78.667.000	11.889.000
2023	90.556.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		+12%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+10%



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”.

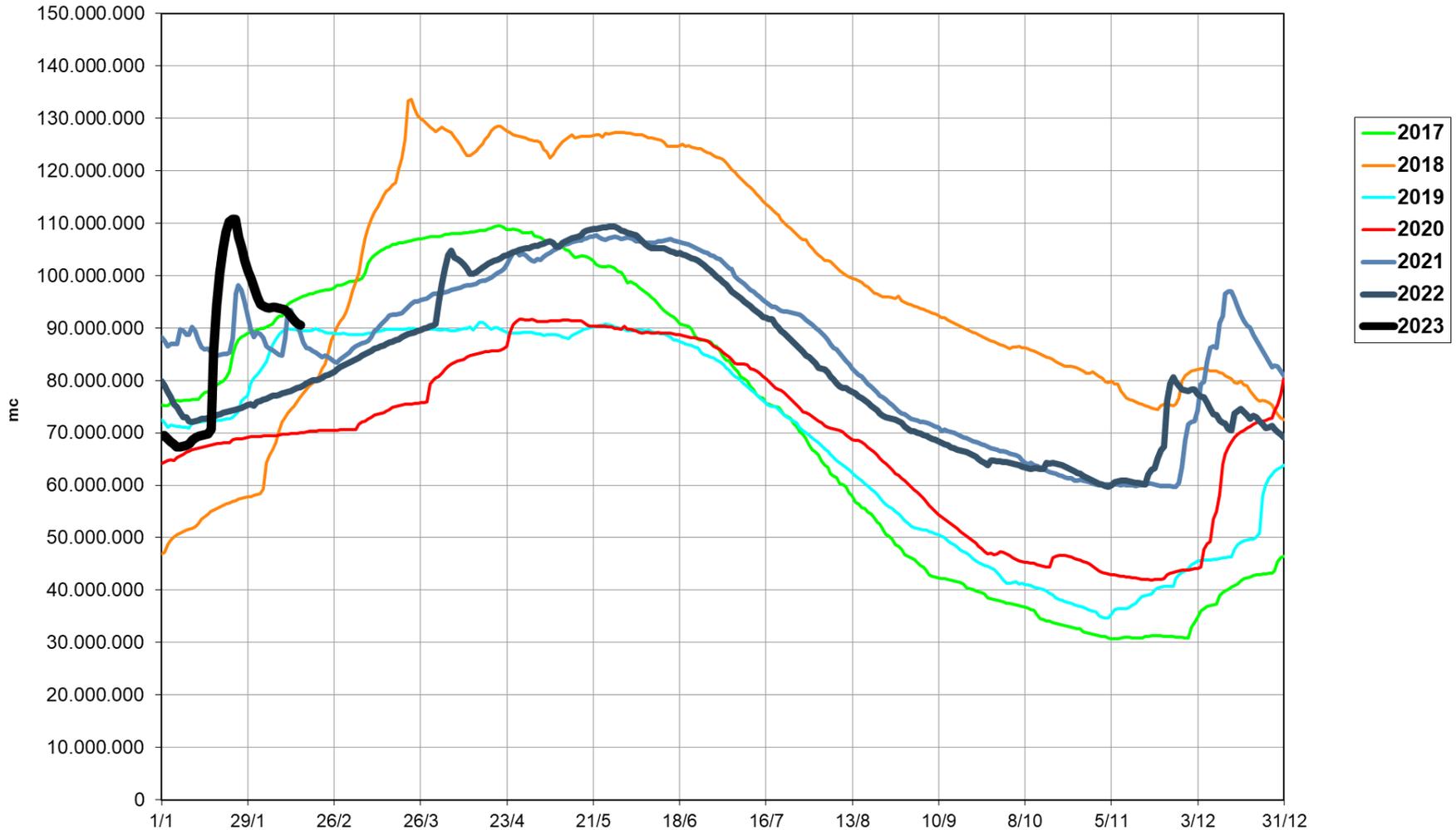
E’ importante in ogni caso continuare a monitorare l’andamento degli accumuli nella stagione invernale e primaverile per le necessarie valutazioni relative alla stagione irrigua.

Misure da attuare nel breve termine: Monitoraggio

Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Pertusillo



PERTUSILLO VOLUMI DI INVASO



Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Monte Cotugno

Volume lordo massimo: ca. 494 Mm³,

Volume lordo autorizzato: ca. 285 Mm³

Volume attuale lordo: ca. 289 Mm³ (15 feb.)

Volume attuale netto: ca. 274 Mm³ (15 feb.)

Anno	Volume Monte Cotugno	Δ al 2023
2018	109.526.000	164.736.000
2019	175.788.000	98.474.000
2020	126.672.000	147.590.000
2021	273.029.000	1.233.000
2022	259.340.000	14.922.000
2023	274.262.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		+45%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+31%



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.

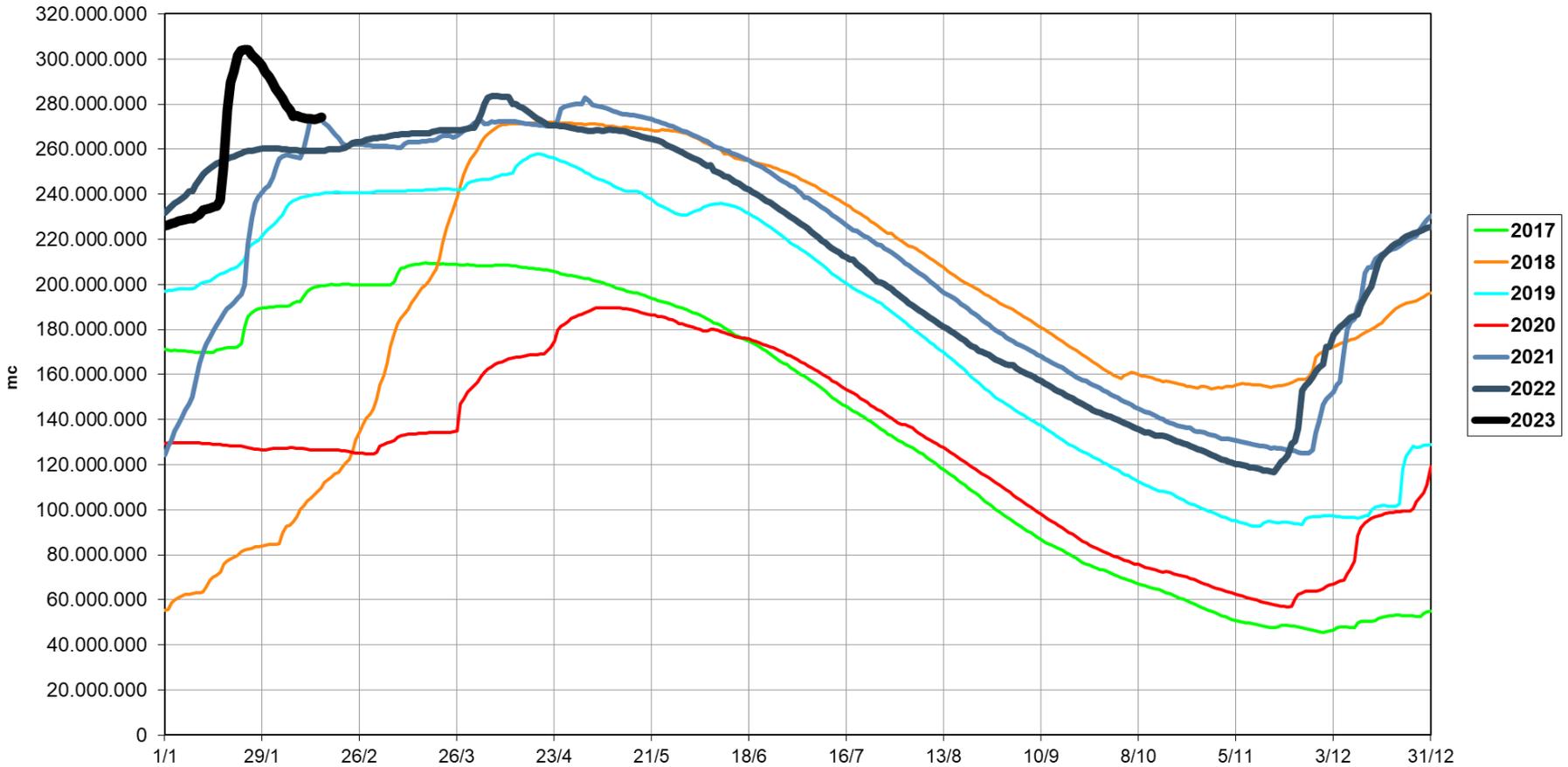
In tale scenario le condizioni sono di **severità idrica "BASSA"**.

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

Misure da attuare nel breve termine: Monitoraggio

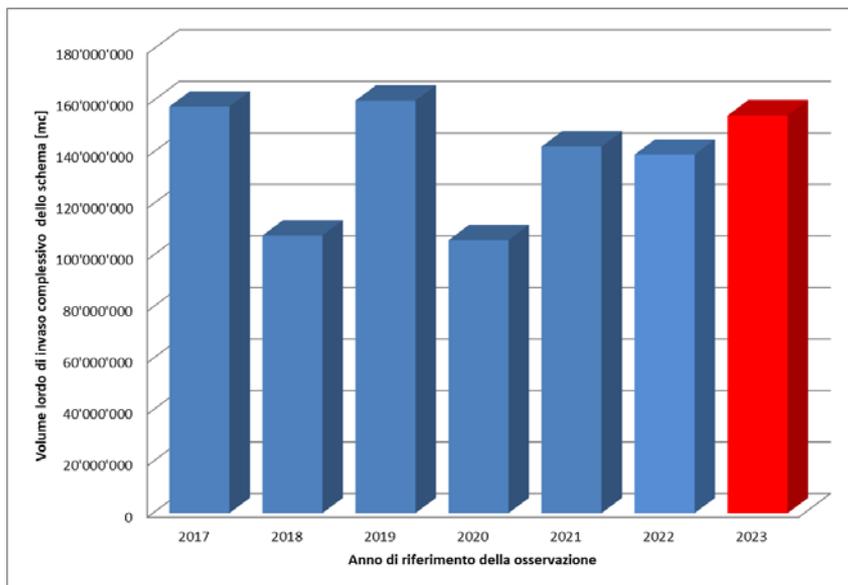
Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Monte Cotugno

MONTE COTUGNO VOLUMI DI INVASO





Volume lordo complessivo disponibile negli invasi dello Schema alla data del 16/02/2023



Anno	Volume di invaso complessivo schema - 16 febbraio [mc]	D al 2023 [mc]
2017	157'844'302	-3'451'014
2018	107'789'036	46'604'252
2019	160'166'335	-5'773'047
2020	105'975'468	48'417'820
2021	142'307'499	12'085'789
2022	139'196'543	15'196'745
2023	154'393'288	--

**SURPLUS rispetto al
16/02/2022: ca. 15,2 Mm³.**

Schema plurimo Ofanto

Invaso di Conza (Fiume Ofanto)

Volume lordo autorizzato: ca. 45.5 Mm³

Volume attuale lordo: ca. 38,62 Mm³

Deficit al 16/02/2023 (riferito al 16/02/2022) circa -6.30 Mm³.

Invaso di S. Pietro (Torrente Osento)

Volume lordo autorizzato: ca. 17.1 Mm³

Volume attuale lordo: ca. 16,12 Mm³

Surplus al 16/02/2023 (riferito al 16/02/2022)
circa +7,51Mm³.

Invaso di Marana-Capacciotti (Torrente Mar. Capacciotti)

Volume lordo autorizzato: ca. 48.2 Mm³

Volume attuale lordo: ca. 40.84 Mm³

Surplus al 16/02/2023 (riferito al 16/02/2022)
circa +12,97 Mm³.

Invaso di Saetta (Torrente Ficocchia)

Volume lordo autorizzato: ca. 2.5 Mm³

Volume attuale lordo: ca. 1.66 Mm³

Surplus al 16/02/2023 (riferito al 16/02/2022)
circa +0.39 Mm³.



Invaso del Locone (Torrente Locone)

Volume attuale lordo: ca. 57.15 Mm³

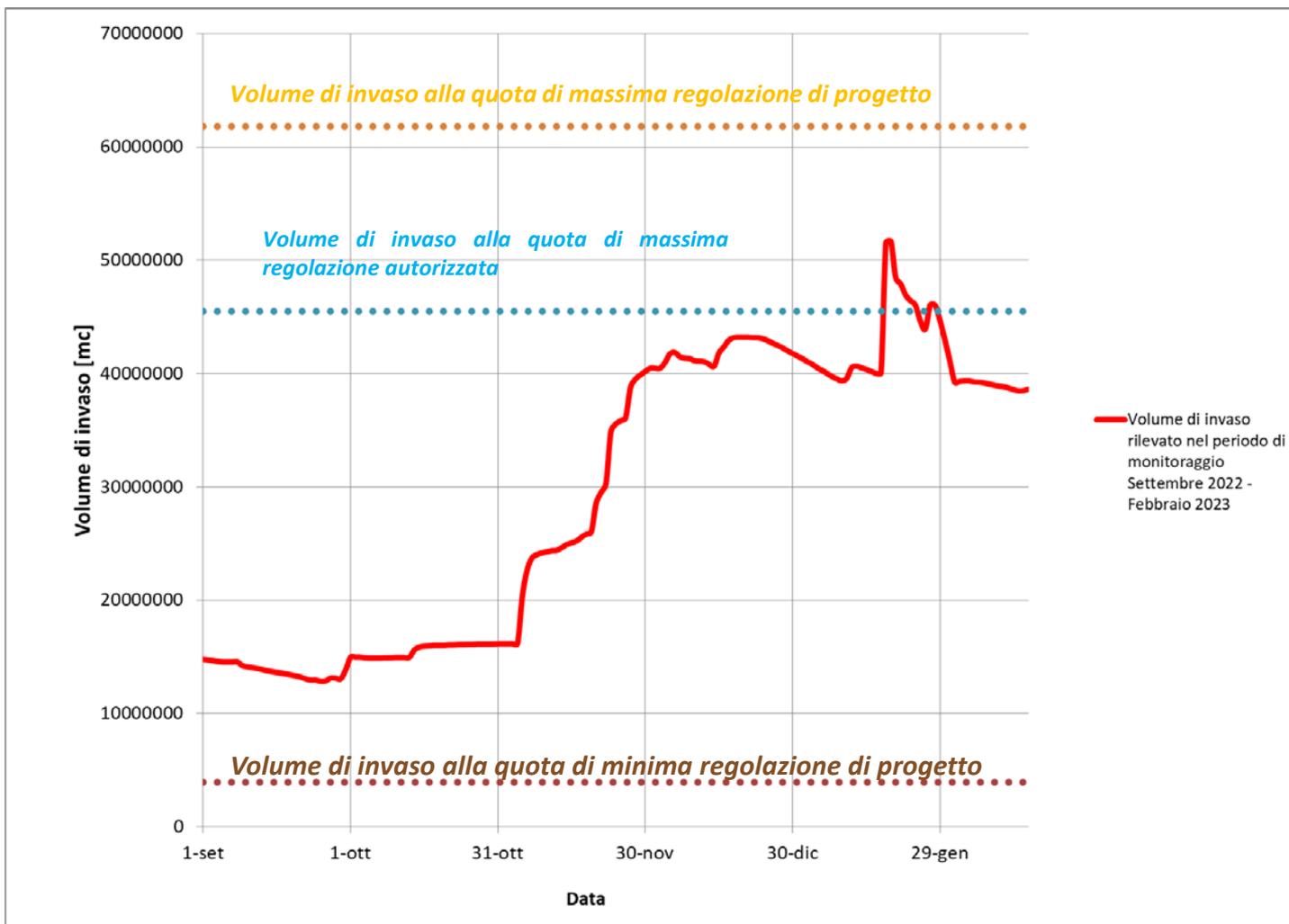
Surplus al 16/02/2023 (riferito al 16/02/2022) circa
+ 0.62 Mm³.

Schema plurimo Ofanto – Invaso di Conza della Campania

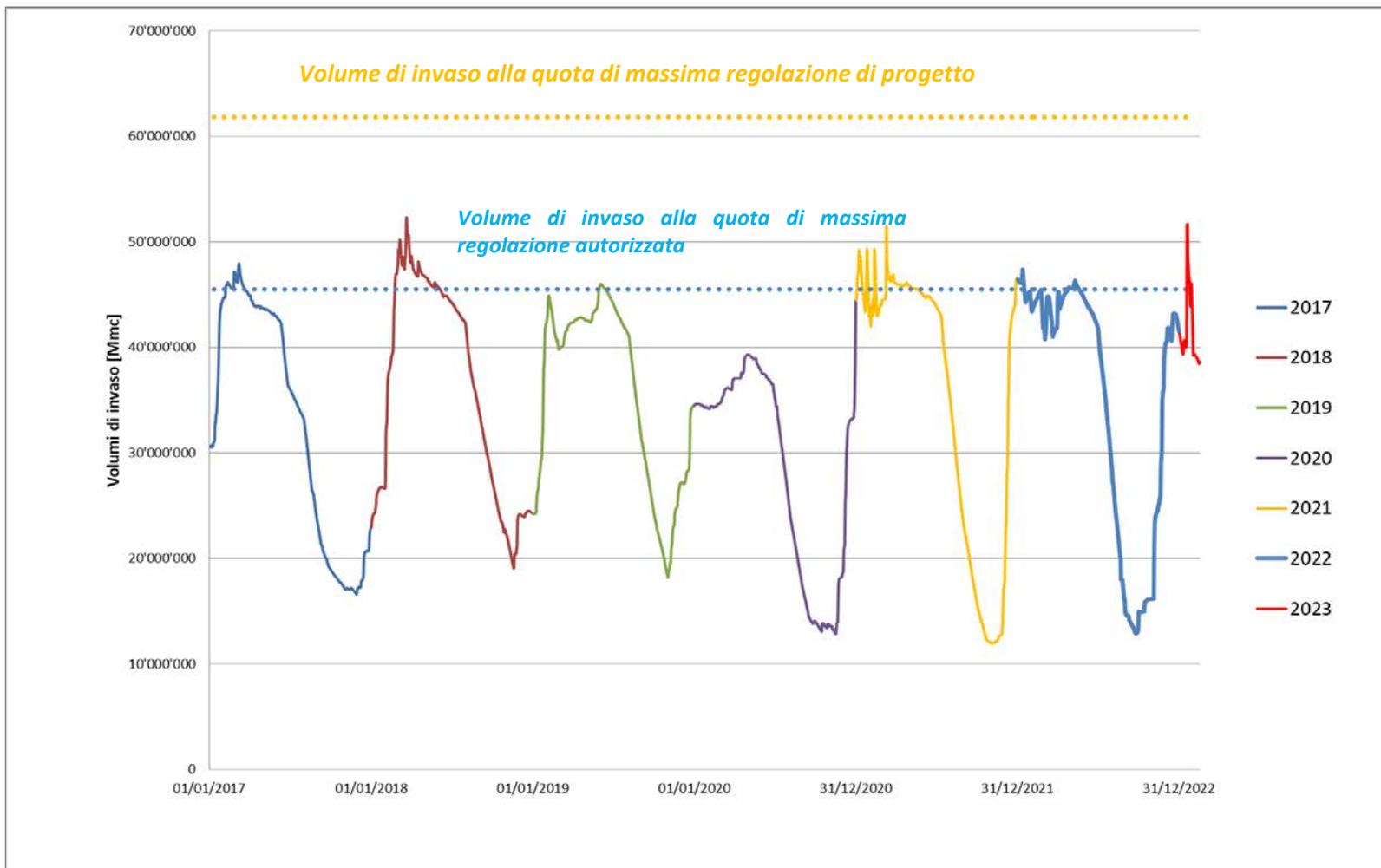
Invaso destinato a uso plurimo: Potabile-Irriguo-Industriale

Volume di invaso alla quota di massima regolazione di progetto 61,8 Mm³

Volume di invaso alla quota di massima regolazione autorizzata dal MIT: ca. 45,5 Mm³



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





Invaso di Occhito (Fiume Fortore)

Uso Potabile-Irriguo-Industriale

Volume utile autorizzato: ca. 250 Mm³

Volume utile attuale : ca. 210,72 Mm³

Surplus al 21/02/2023 (riferito al 21/02/2022) circa + 55,81 Mm³.

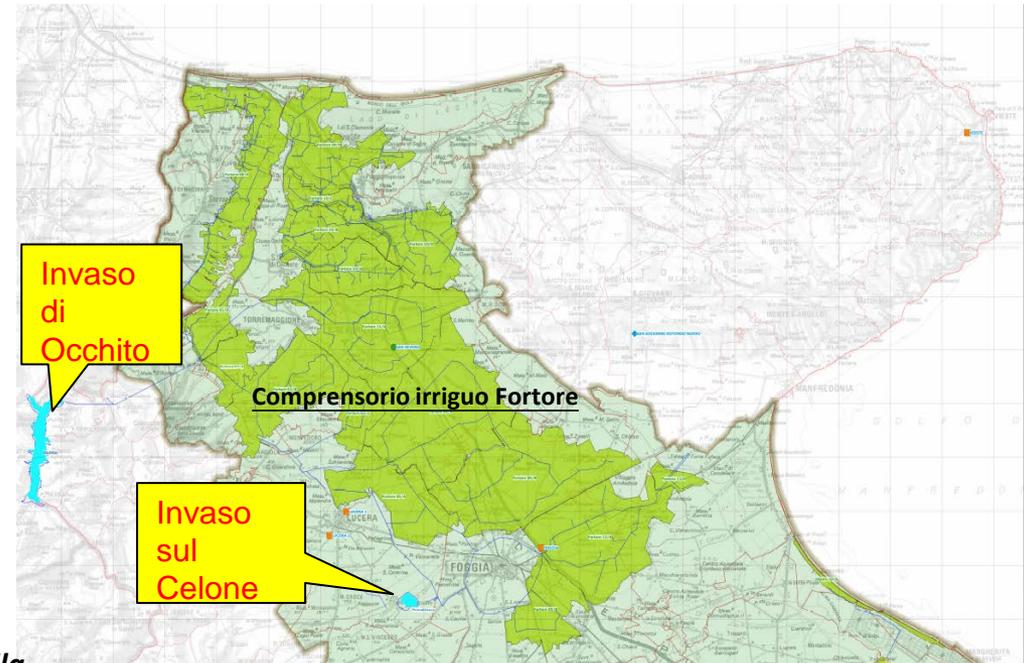
Invaso del Celone (Torrente Celone)

Uso irriguo

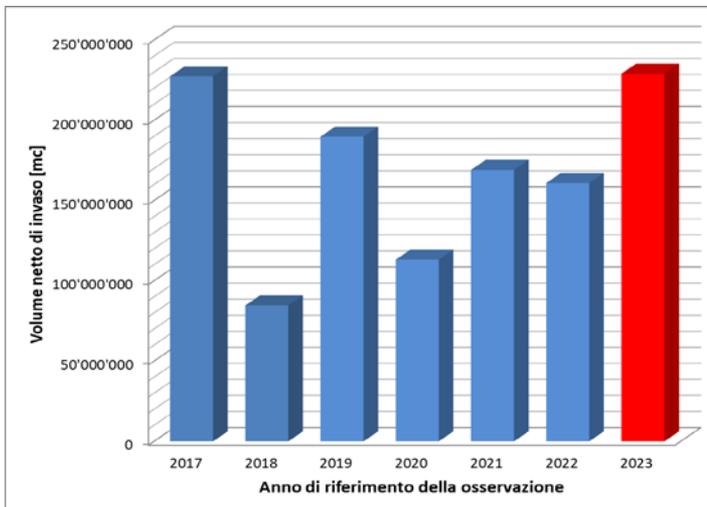
Volume utile autorizzato: ca. 16.8 Mm³

Volume utile attuale : ca. 16.53 Mm³

Surplus al 21/02/2023 (riferito al 21/02/2022) circa + 5,65 Mm³.



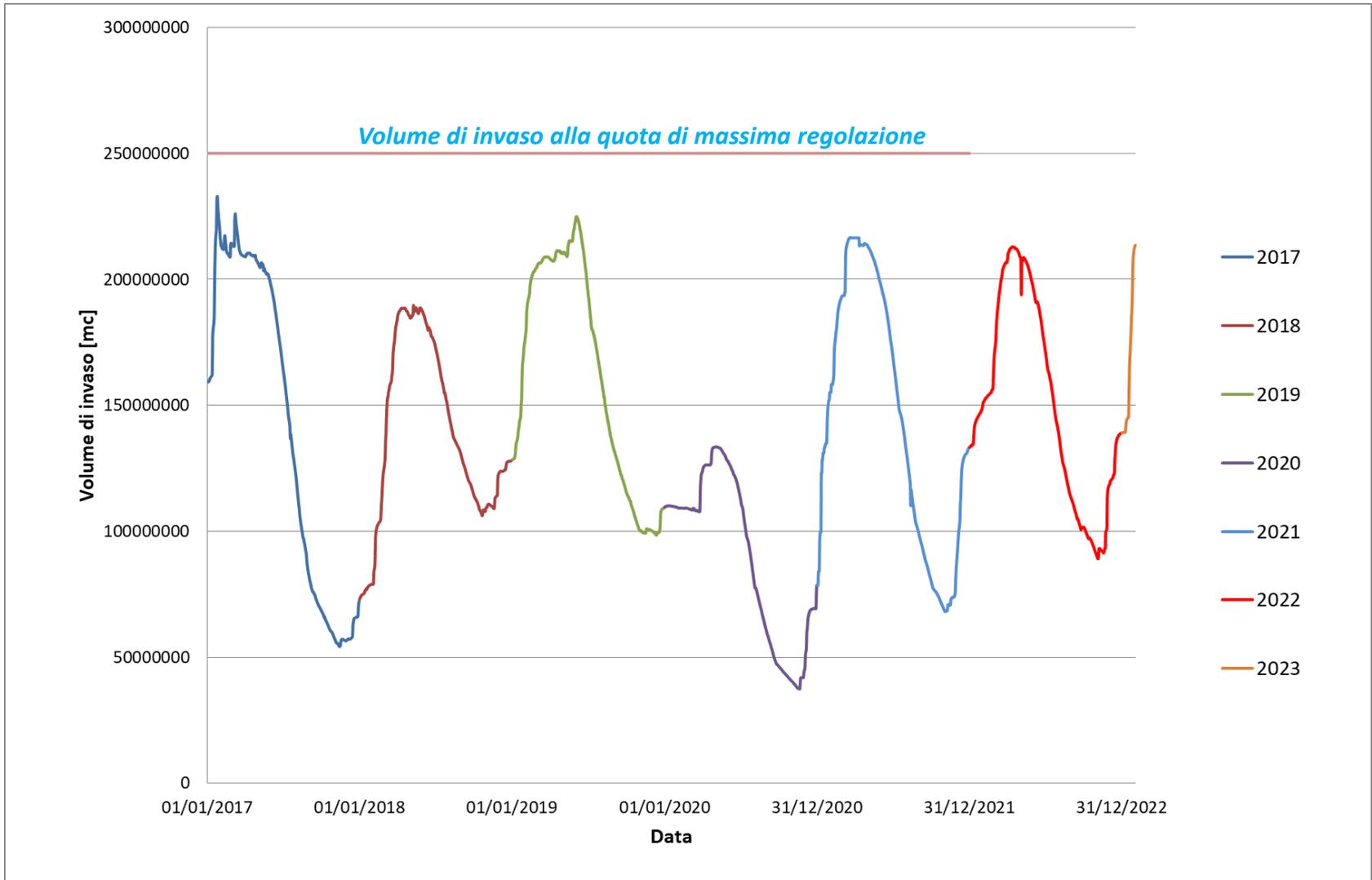
Volume netto complessivo dello schema, disponibile alla data del 03/02/2023



Anno	Volume utile schema - 21 febbraio [mc]	D al 2023 [mc]
2017	226'093'348	1'157'664
2018	114'160'760	113'090'252
2019	216'194'360	11'056'652
2020	112'996'480	114'254'532
2021	125'983'274	101'267'738
2022	165'788'520	61'462'492
2023	227'251'012	0

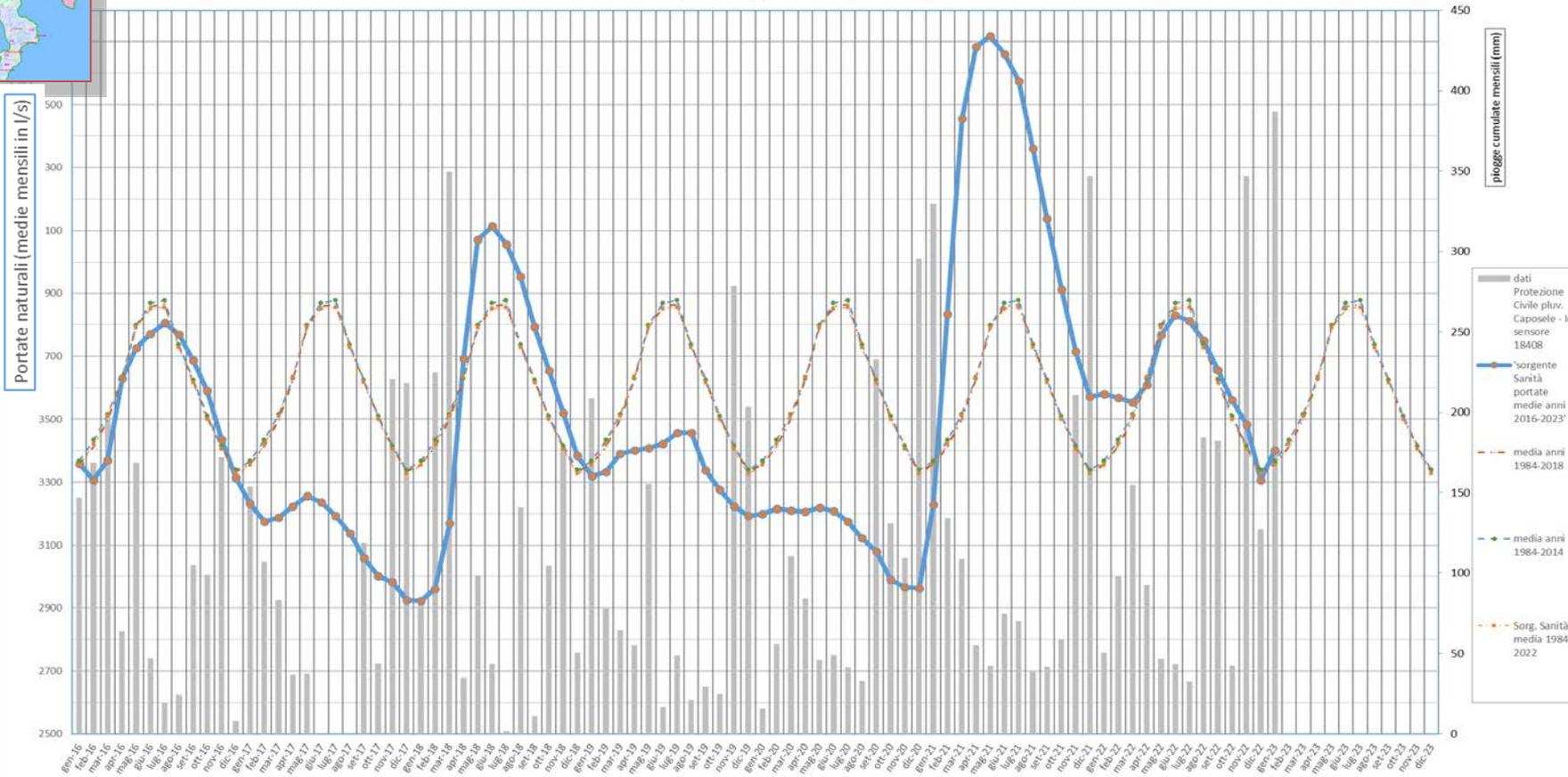
Surplus rispetto al 03/02/2022: ca. +61,46 Mm³.

Invaso di Occhito – Volumi di invaso nel periodo 2017-2023



Schema idrico Sele-Calore – Sorgente “Sanità”

Idrogrammi sorgente Sanità (fonte AQP)



Variazione rispetto alla media storica (periodo 1984-2014):

2017: - 13,6 Mm³ (deficit)

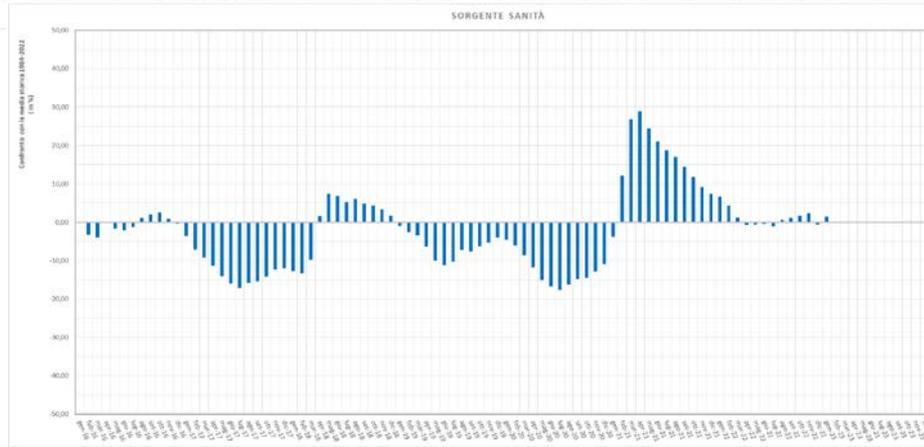
2019: - 7,6 Mm³

2020: - 14,6 Mm³

2021: + 17,7 Mm³ (surplus)

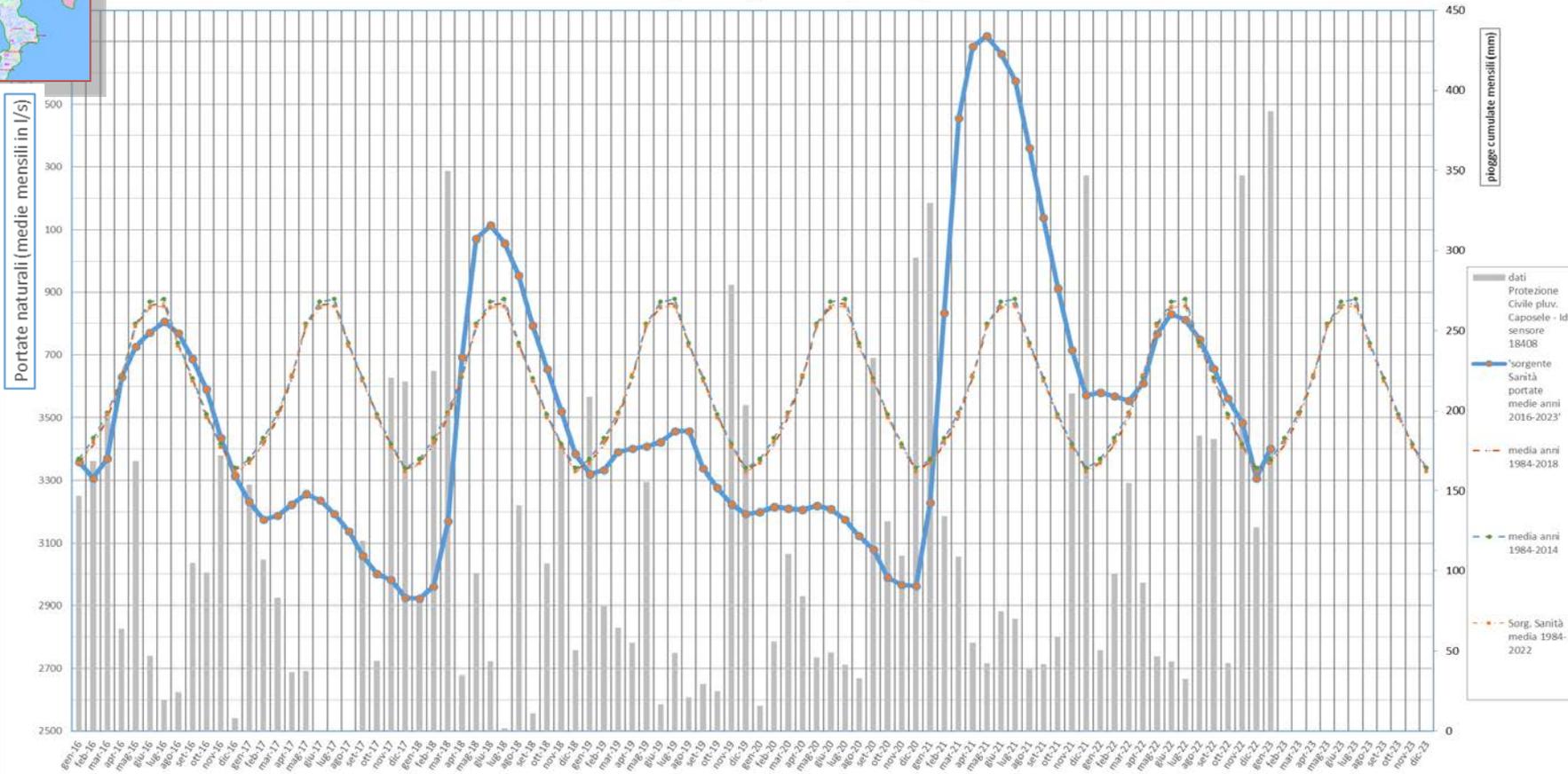
2022: - 0,34 Mm³ (deficit ma sostanziale pareggio)

2023: al 29 gennaio + 0,90 Mm³ (surplus), riferito alla media dello stesso periodo



Schema idrico Sele-Calore – Sorgente “Sanità”

Idrogrammi sorgente Sanità (fonte AQP)



Variazione rispetto alla media storica (periodo 1984-2014):

2017: - 13,6 Mm³ (deficit)

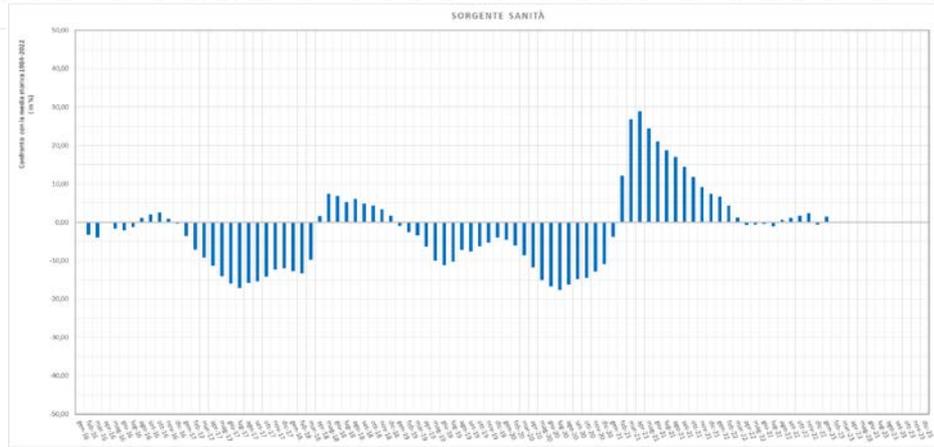
2019: - 7,6 Mm³

2020: - 14,6 Mm³

2021: + 17,7 Mm³ (surplus)

2022: - 0,34 Mm³ (deficit ma sostanziale pareggio)

2023: al 29 gennaio + 0,90 Mm³ (surplus), riferito alla media dello stesso periodo

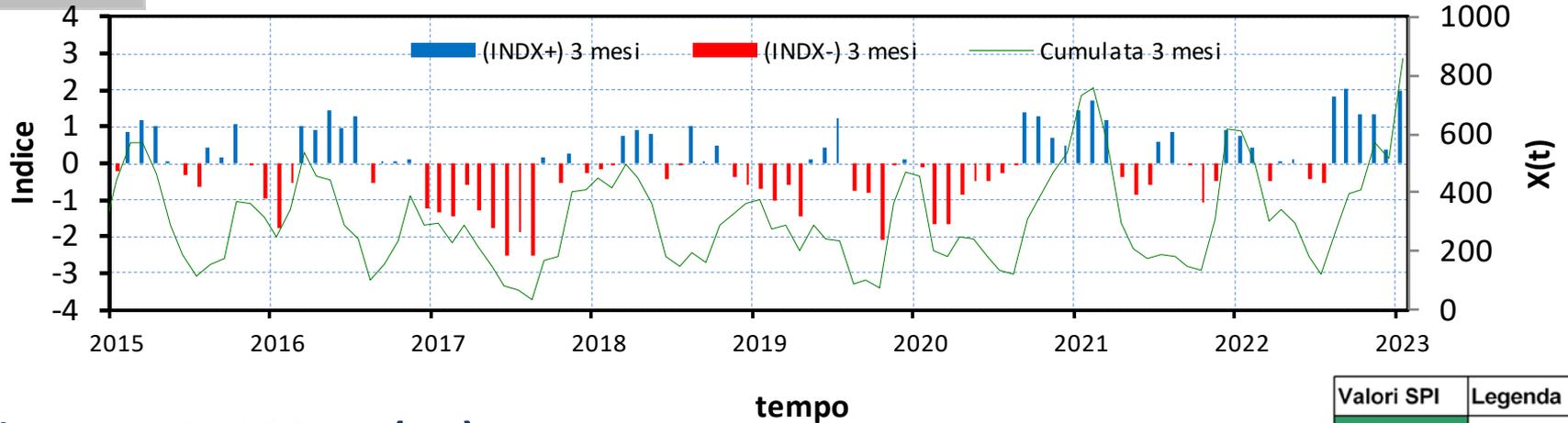


Indicatore SPI – pluviometri Caposele e Cassano Irpino (AV)



Indicatore SPI – pluviometro Caposele (AV)

SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



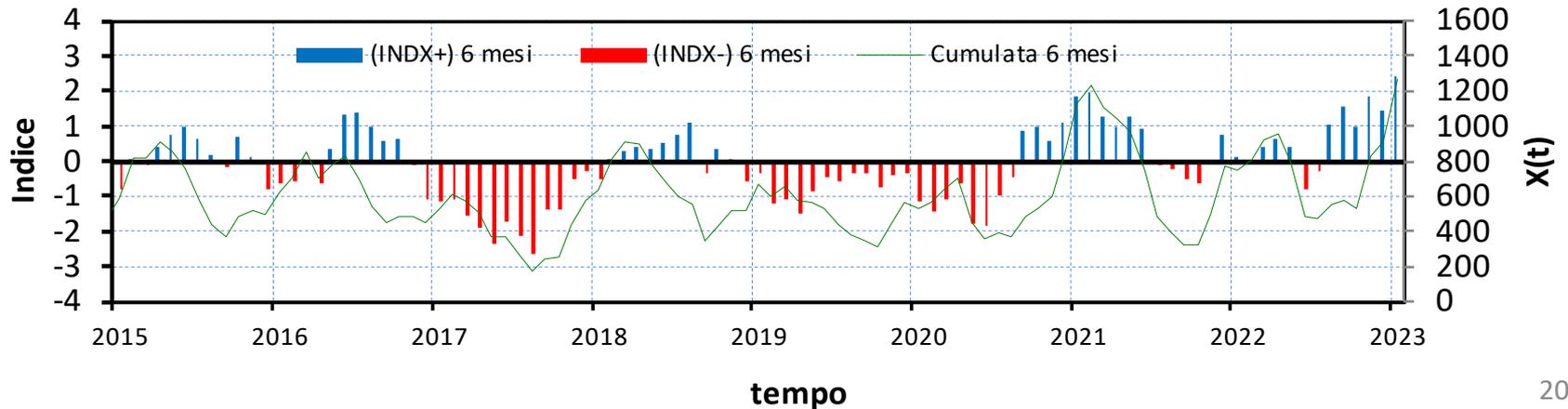
Pluviometro CAPOSELE (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023.

Visualizzazione gennaio 2015 - gennaio 2023

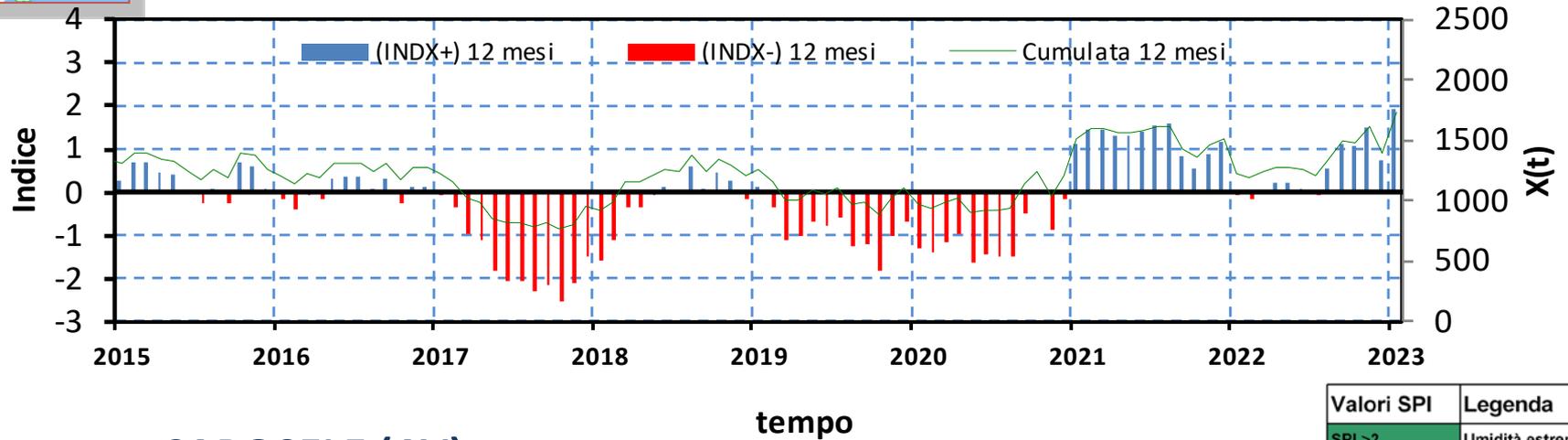
Valori SPI	Legenda
$SPI > 2$	Umidità estrema
$> 2 \text{ SPI} > 1.5$	Umidità severa
$> 1.5 \text{ SPI} > 1$	Umidità moderata
$> 1 \text{ SPI} > -1$	Nella norma
$> -1 \text{ SPI} > -1.5$	Siccità moderata
$> -1.5 \text{ SPI} > -2$	Siccità severa
$SPI < -2$	Siccità estrema

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



Indicatore SPI – pluviometro Caposele (AV)

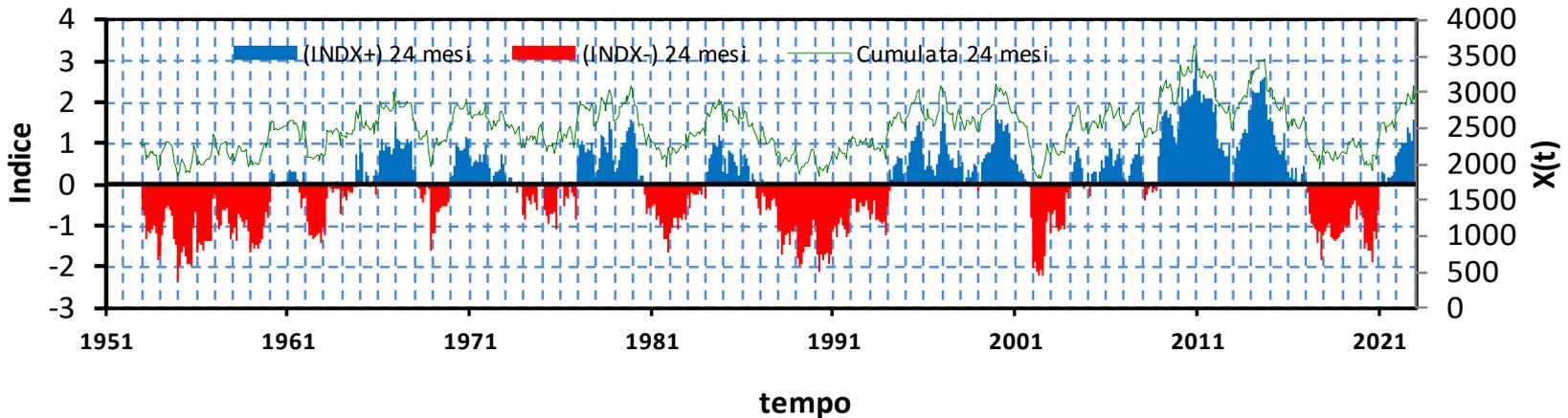
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Pluviometro CAPOSELE (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023.

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



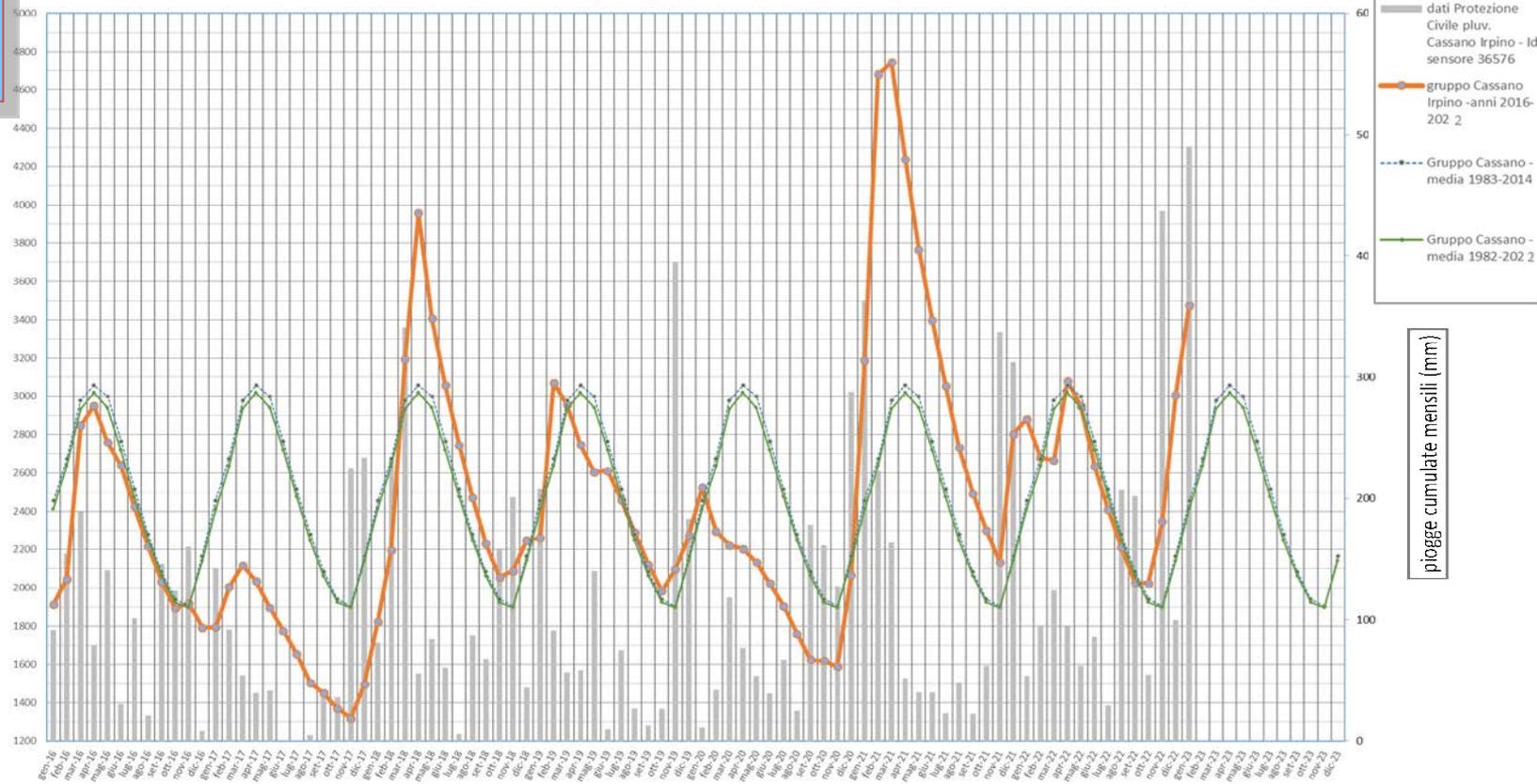
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Schema idrico Sele-Calore – Sorgenti “Cassano”



Idrogrammi gruppo Cassano Irpino (fonte AQP)

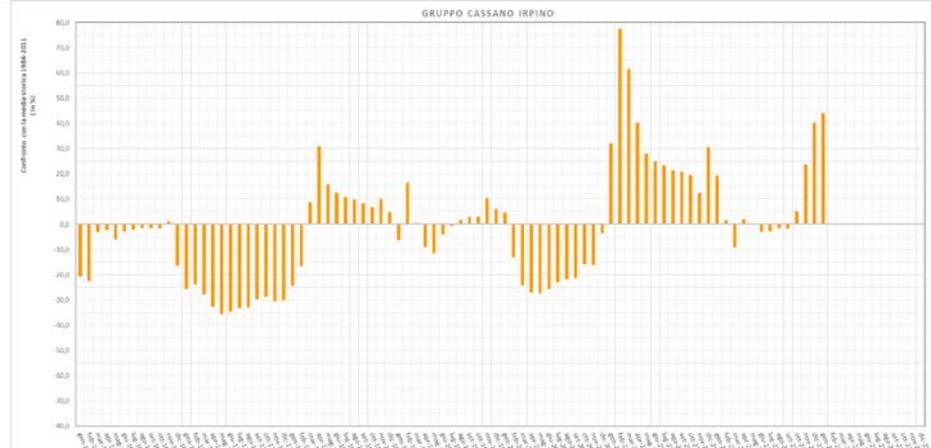
Portate naturali (medie mensili in l/s)



piogge cumulate mensili (mm)

Variazione rispetto alla media storica (periodo 1983-2014):

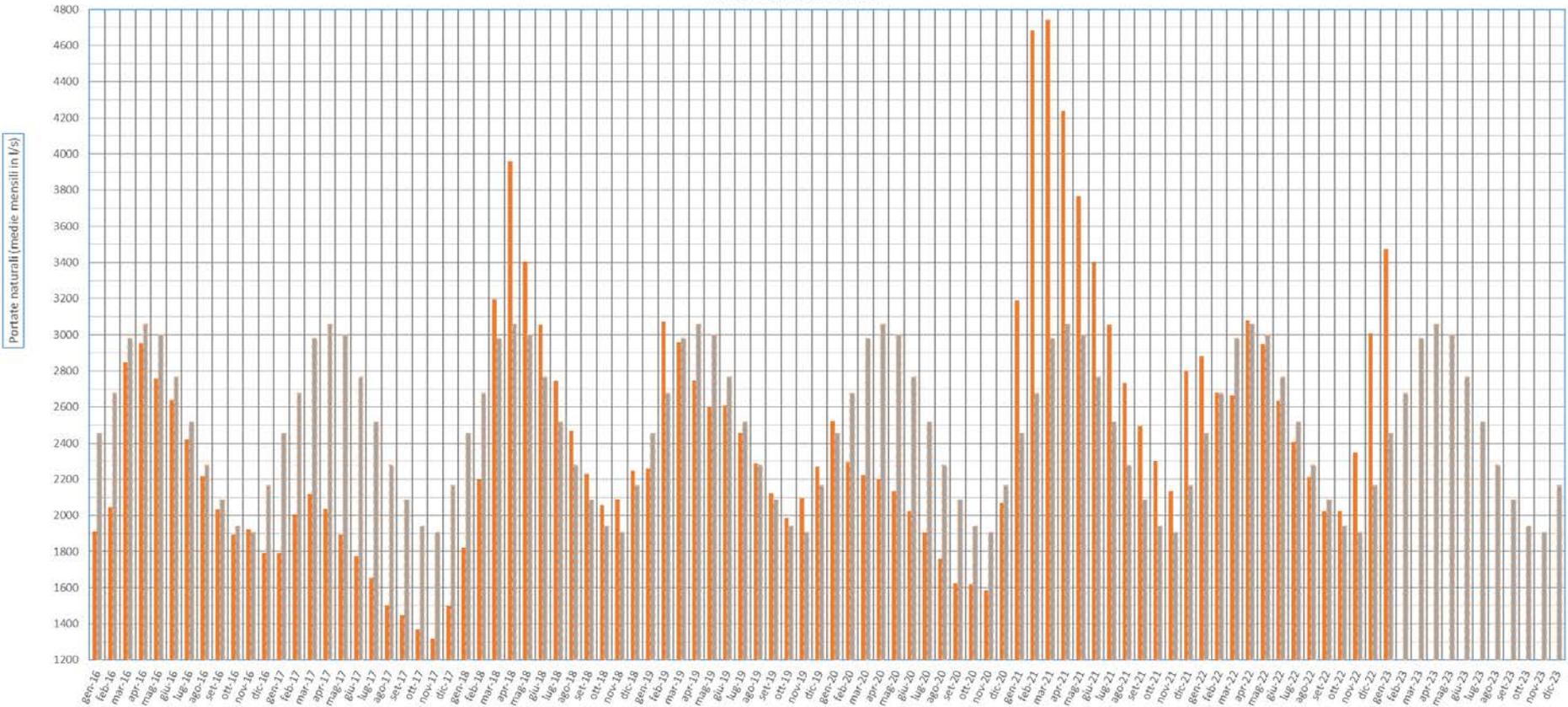
- 2017: - 18,5 Mm³ (deficit)
- 2019: - 0,9 Mm³
- 2020: - 15,4 Mm³
- 2021: + 25,5 Mm³ (surplus)
- 2022: + 1,34 Mm³ (surplus)
- 2023: al 29 gennaio + 2,73 Mm³ (surplus), riferito alla media dello stesso periodo



Schema idrico Sele-Calore – Sorgenti “Cassano”



GRUPPO CASSANO IRPINO

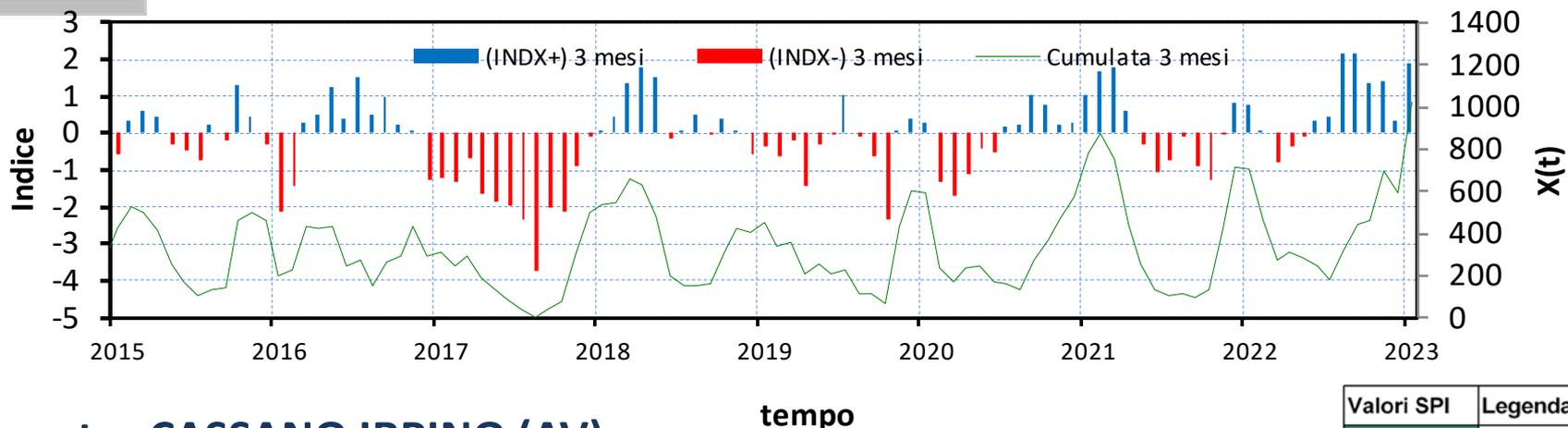


■ Gruppo Cassano irpino- medie mensili 2016-2023

■ Gruppo Cassano Irpino - media periodo 1983-2014

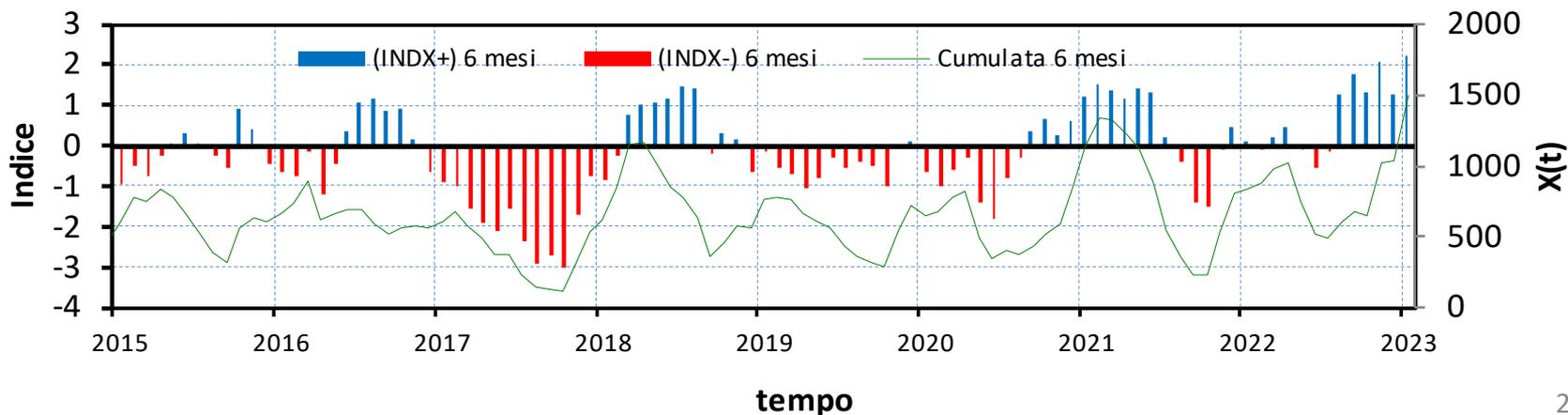
Indicatore SPI – pluviometro Cassano Irpino (AV)

SPI precipitazione cumulata su 3 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 6 mesi



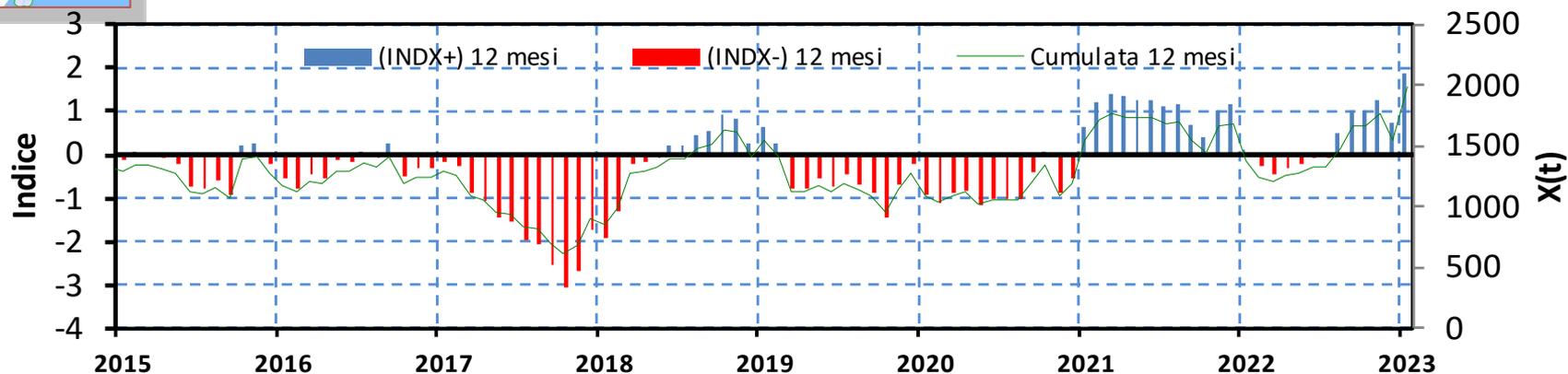
Pluviometro CASSANO IRPINO (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023.

Visualizzazione gennaio 2015 - gennaio 2023

Indicatore SPI – pluviometro Cassano Irpino (AV)

SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



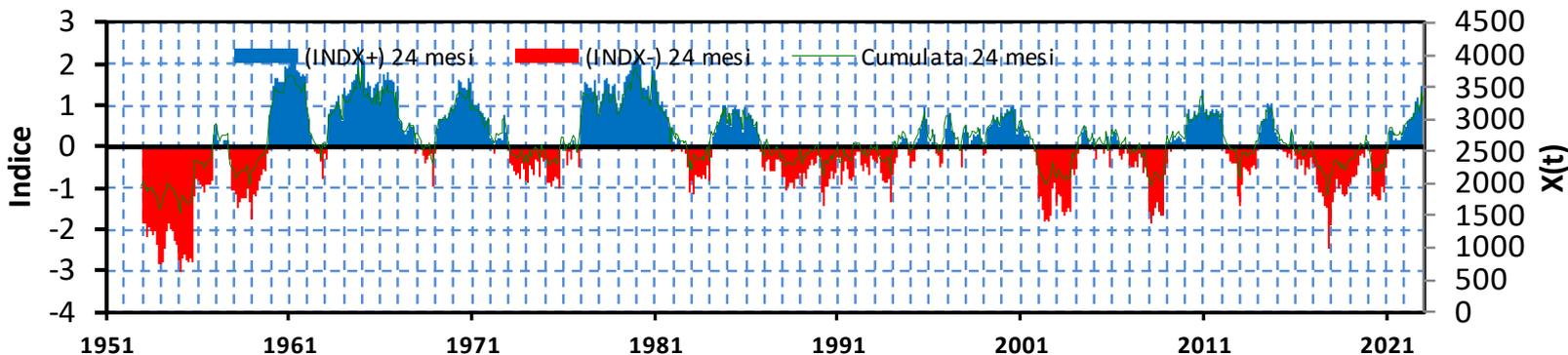
Pluviometro CASSANO IRPINO (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023.

tempo

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 24 mesi

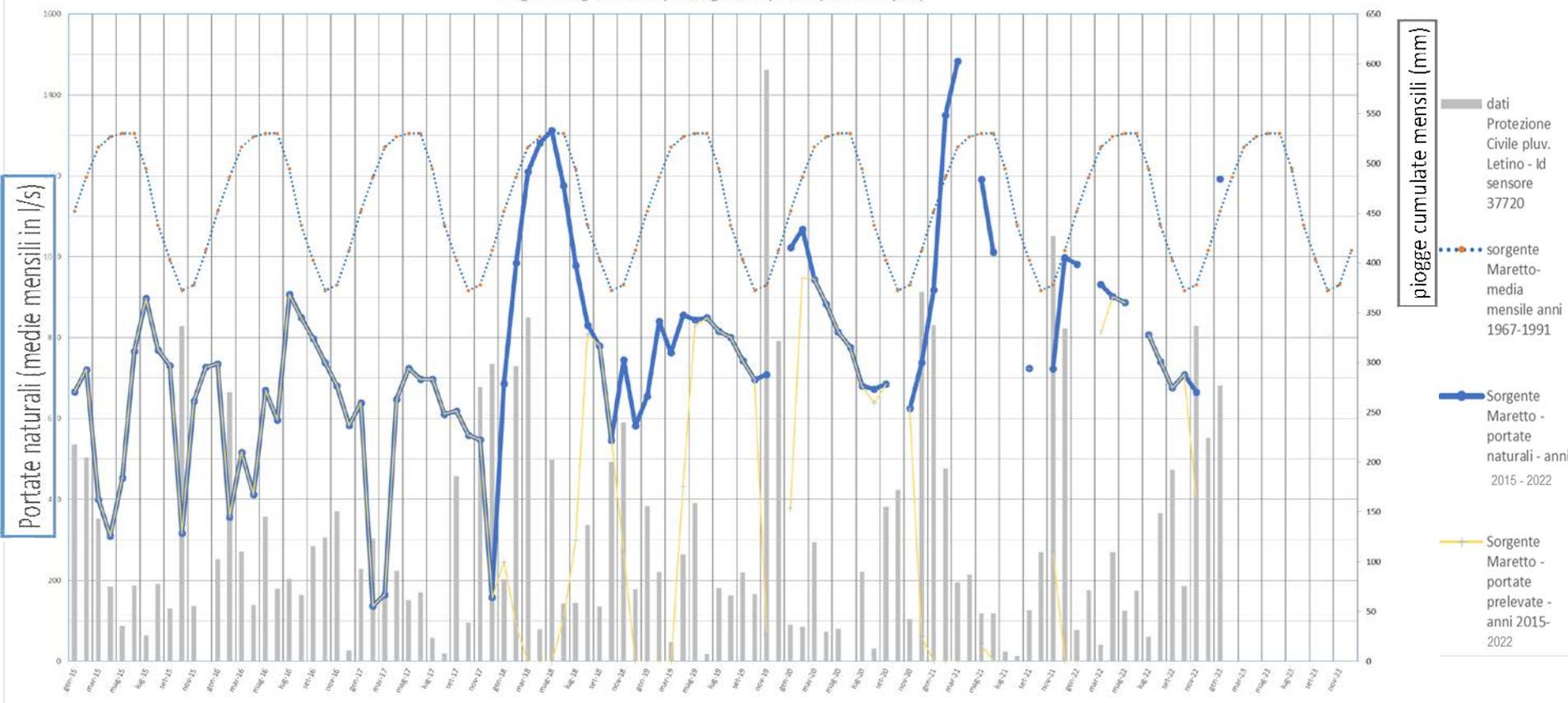


tempo

Schema idrico Acquedotto Campano – Sorgente “Maretto”



idrogrammi sorgente Maretto (fonte Regione Campania-Acquedotto Campano)



Variazione rispetto alla media storica (periodo 1967-1991):

2020: -12,4 Mm³ (deficit)

2021: -13,7,0 Mm³ (deficit)

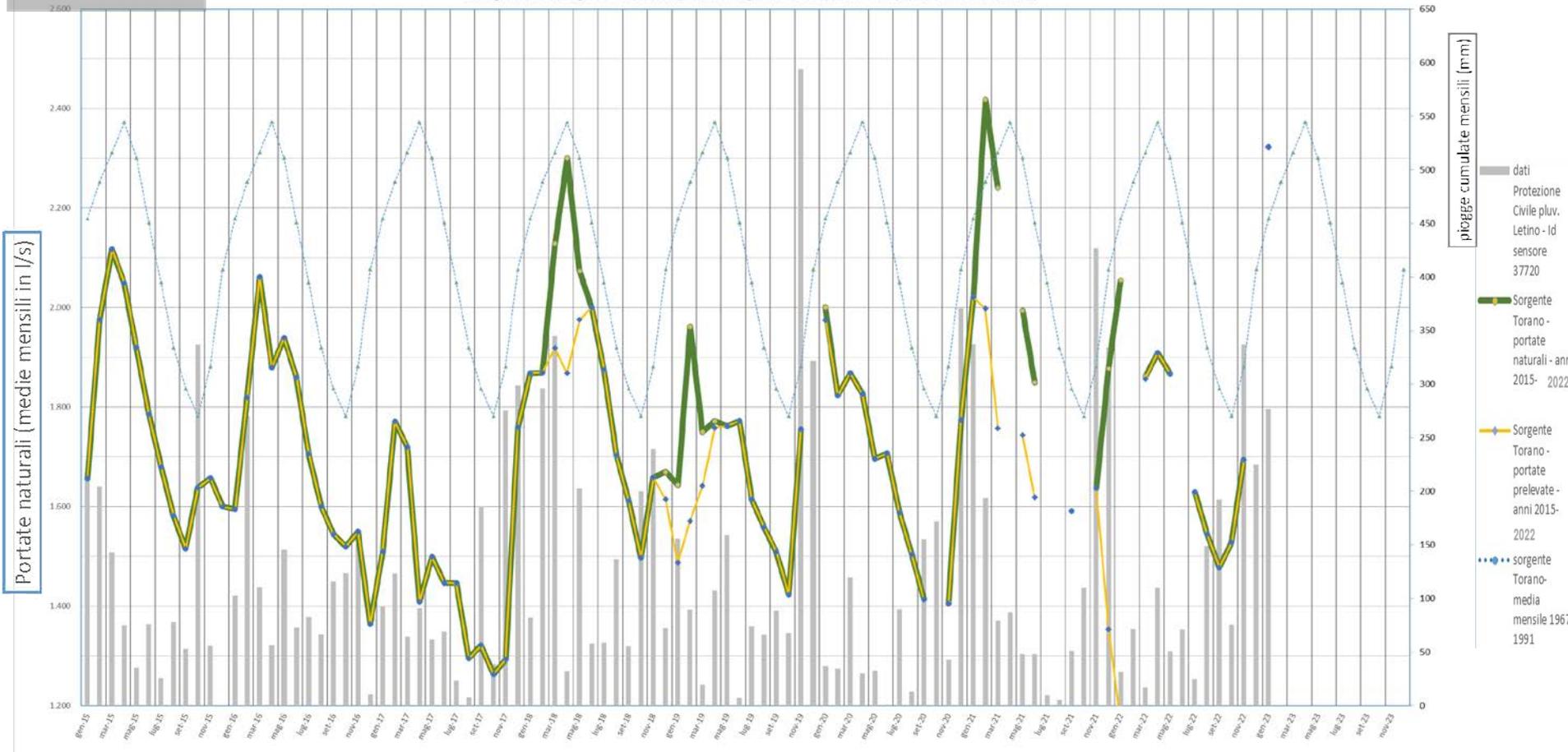
2022: -10,2 Mm³ (deficit)

2023: al 31 gennaio 2023 + 0,21 Mm³ (surplus)

Schema idrico Acquedotto Campano – Sorgente “Torano”



idrogrammi sorgente Torano (fonte Regione Campania-Acquedotto Campano)



Variazione rispetto alla media storica (periodo 1967-1991):

2020: -17,0 Mm³ (deficit)

2021: -25,0 Mm³ (deficit)

2022: -11,5 Mm³ (deficit)

2023: al 31 gennaio 2023 + 0,39 Mm³ (surplus)



Andamento delle Risorse Idriche Campane negli ultimi 5 anni



Portata Media mc/mese dei rispettivi anni

	2018	2019	2020	2021	2022
Sorgente Biferno	6.781.630	4.963.680	4.342.356	5.398.566	4.041.158
Sorgente Mareto	678.859	1.462.068	1.758.010	637.085	1.505.534
Sorgente Torano	5.778.619	4.688.791	4.893.833	5.027.018	5.099.270
pozzi Canello	850.752	1.673.424	2.187.695	1.308.183	1.668.960
pozzi Tavano 1	2.727.216	2.908.980	2.772.688	2.052.743	1.957.766
pozzi Tavano 2	810.374	1.330.690	1.365.111	8.200	443.700

Come si evince dalla tabella si registra un calo significativo (del 20%) delle fonti rispetto allo scorso anno, che tuttavia non manifesta una reale situazione di emergenza idrica. A questo però bisogna considerare la mutabilità delle condizioni meteorologiche, e la fragilità del sistema, che potrebbe comportare uno scenario peggiore soprattutto nei mesi estivi.



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:

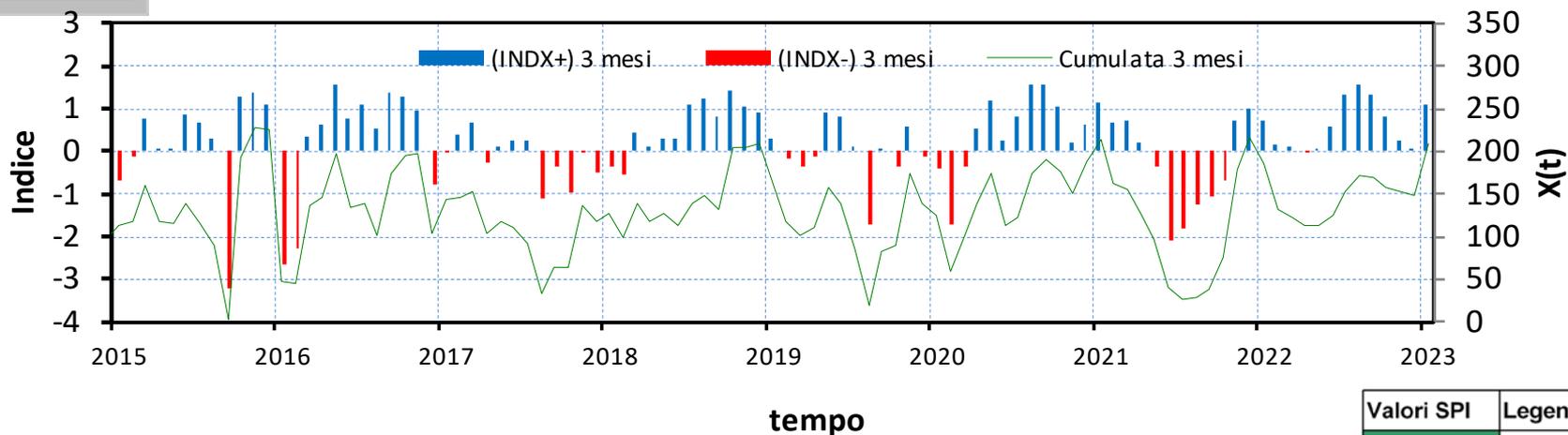
- della condotta DN 1900 Canello - San Clemente, consistente nella realizzazione di una tubazione di risalita verso le vasche di accumulo di San Clemente, così da poter trasferire la risorsa dal nodo idraulico di Canello ai piedi della Collina di San Clemente;
- della condotta da Piedimonte – Alife per 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.





SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

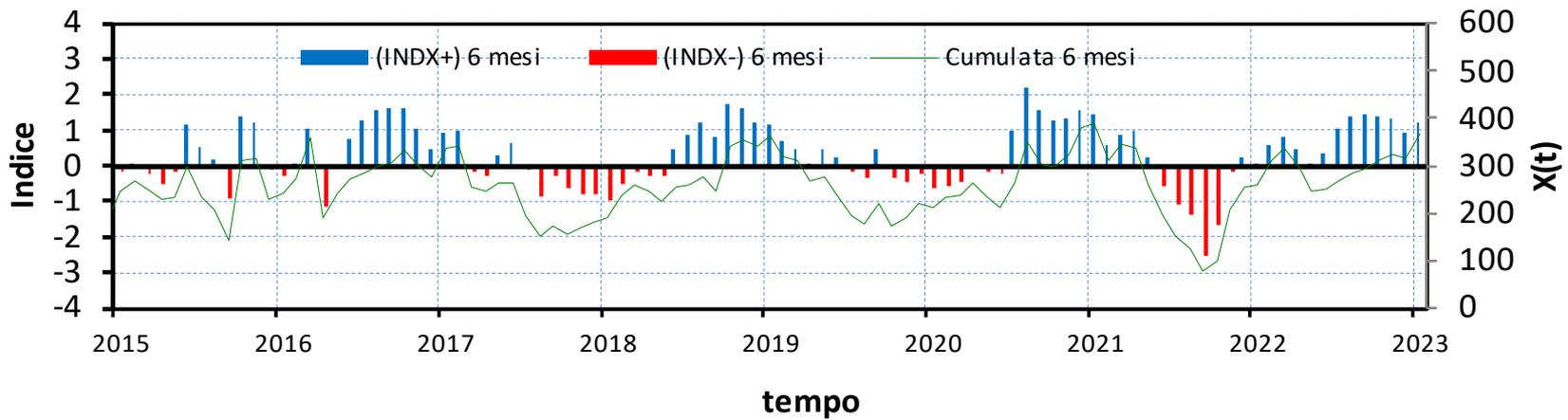


Pluviometro Foggia Osservatorio

Periodo elaborazione 1962-2023. Visualizzazione gennaio 2015 - gennaio 2023

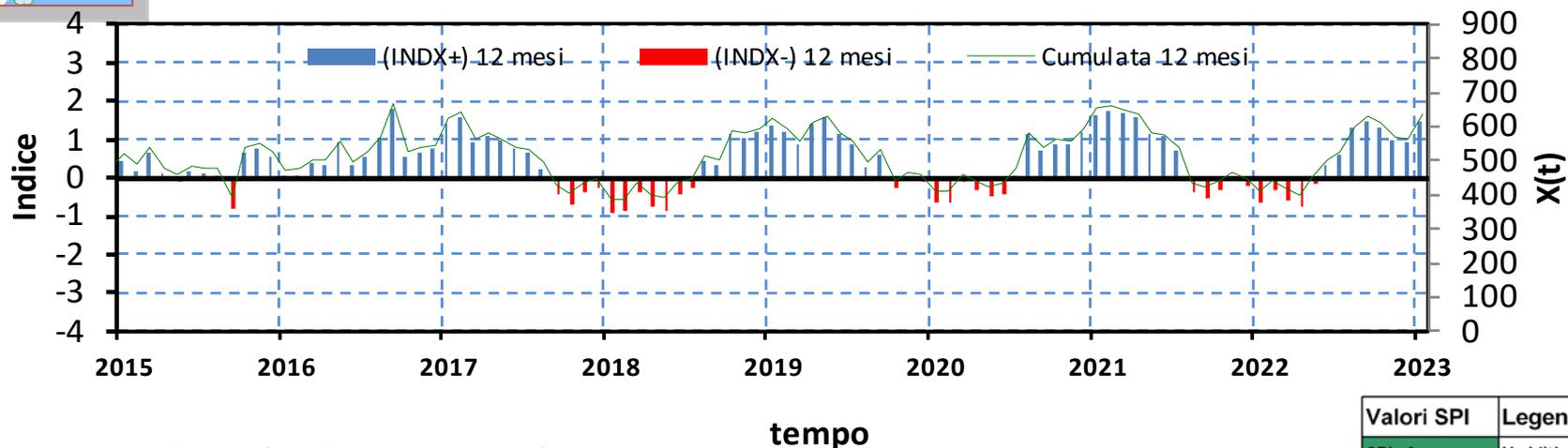
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





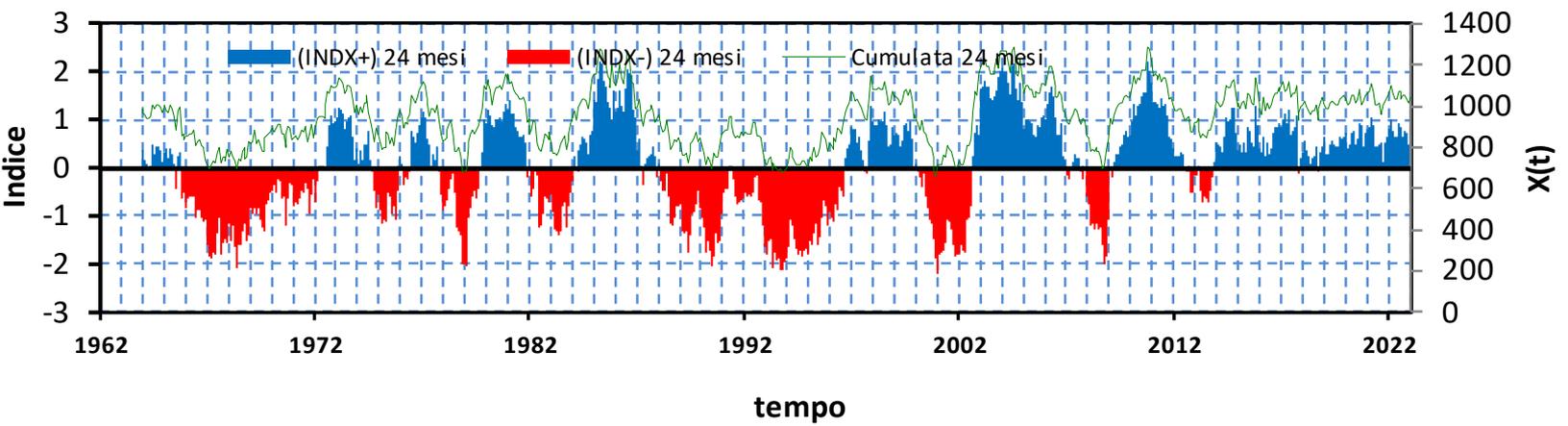
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Pluviometro Foggia Osservatorio
 Periodo elaborazione 1962-2023.

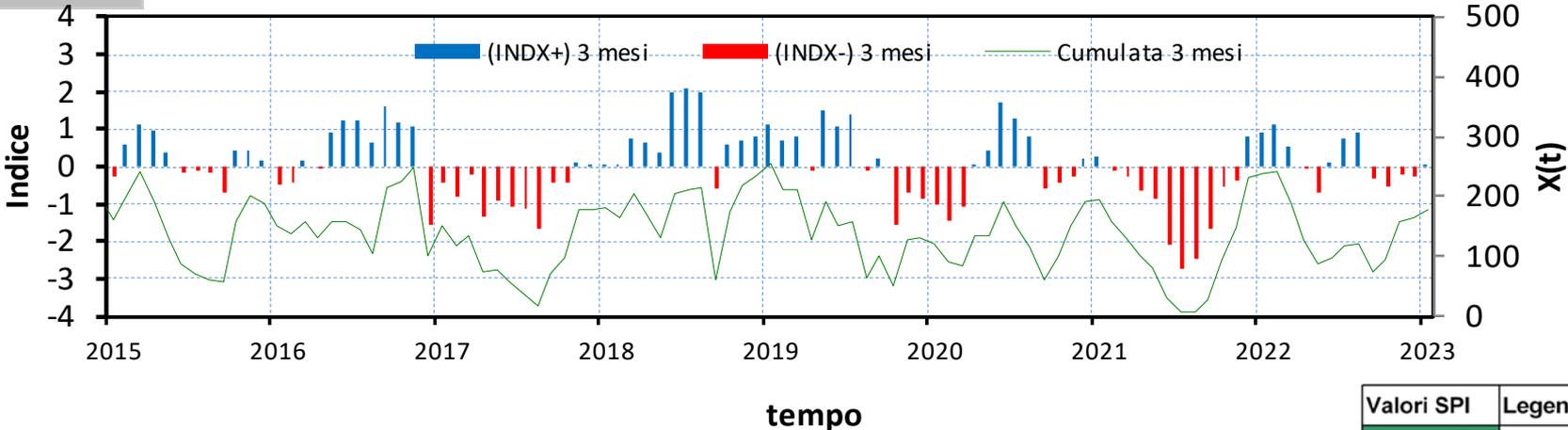
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

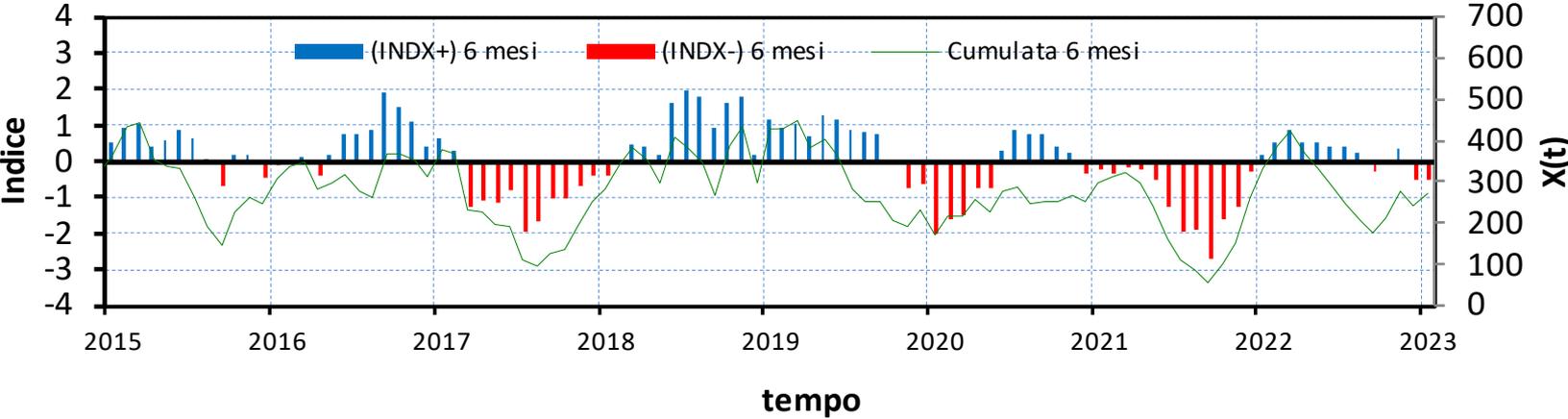


Pluviometro Bari Osservatorio

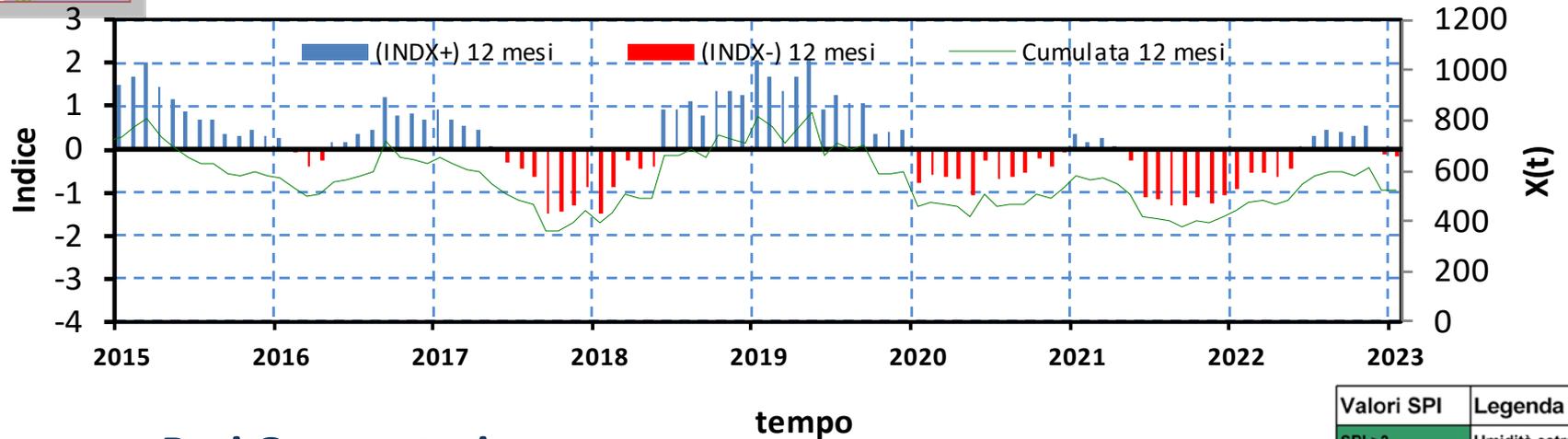
Periodo elaborazione 1962-2023. Visualizzazione gennaio 2015 - gennaio 2023

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 6 mesi



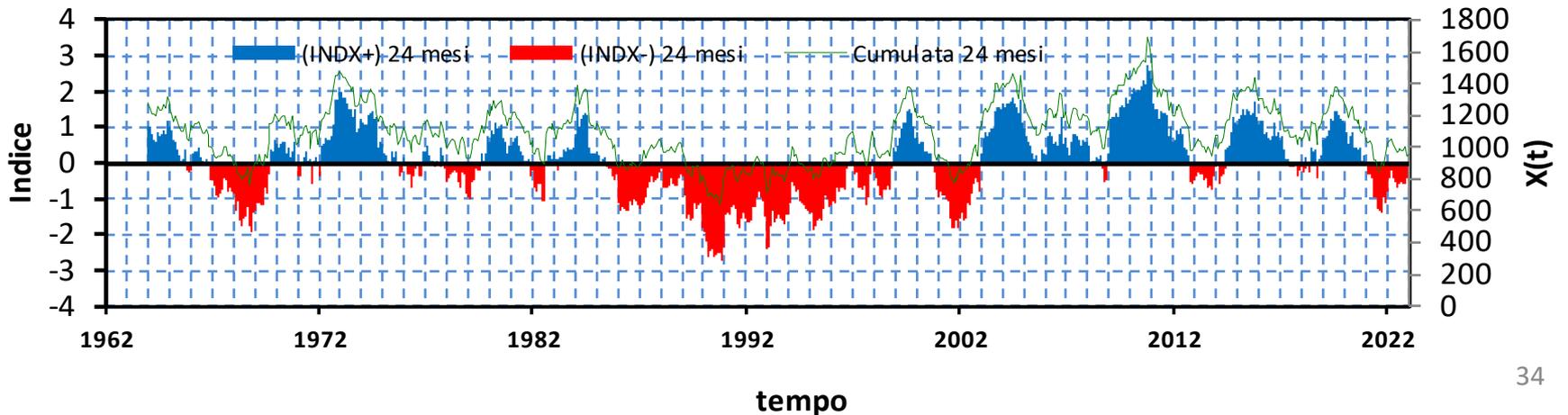
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



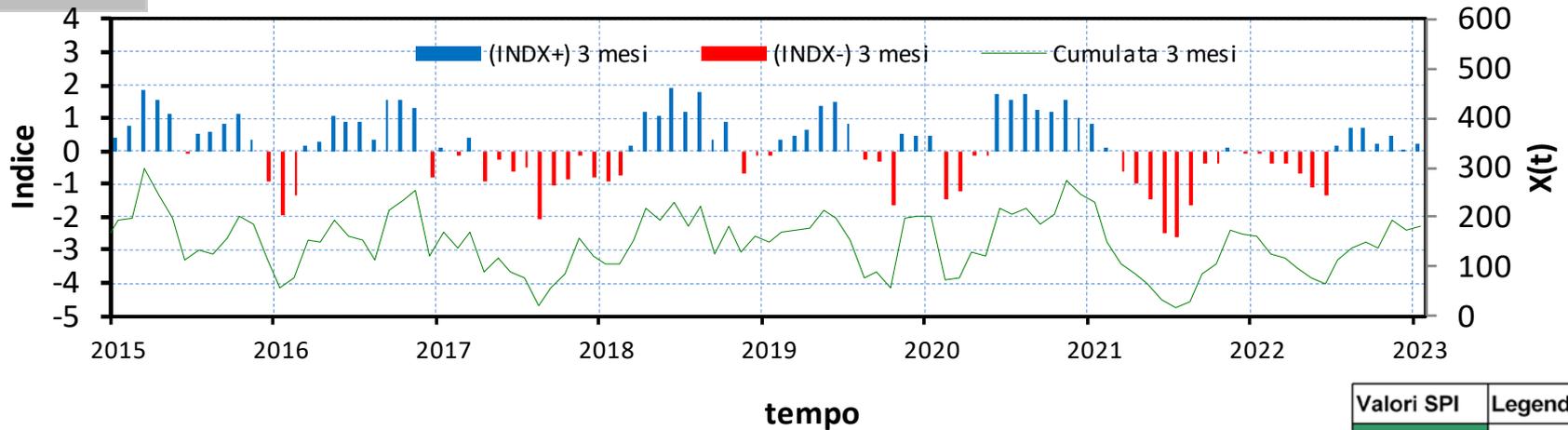
Pluviometro Bari Osservatorio
 Periodo elaborazione 1962-2023.

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 24 mesi



SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

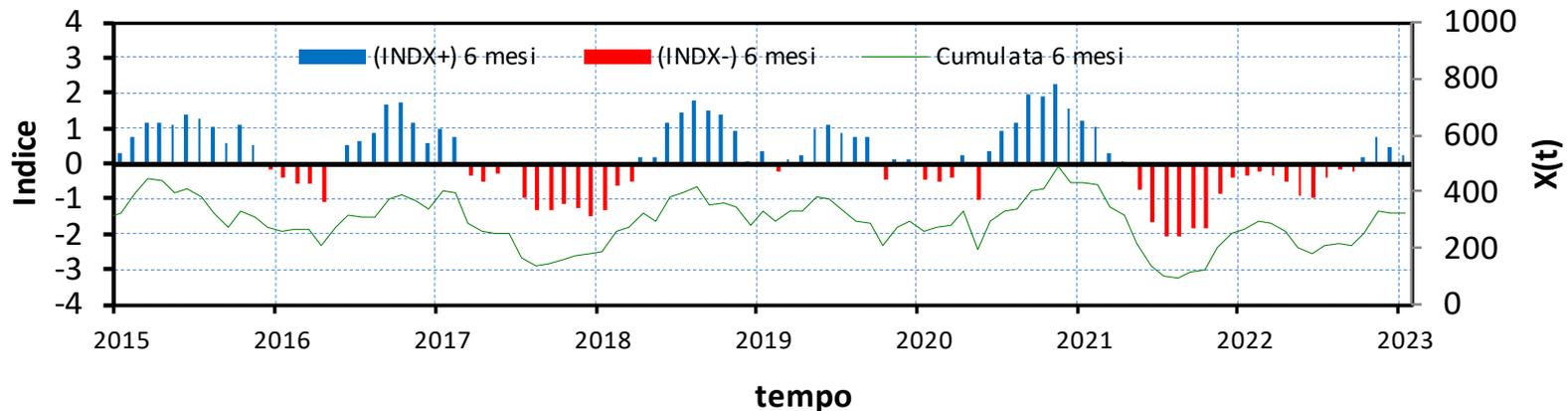


Pluviometro Altamura (BA)

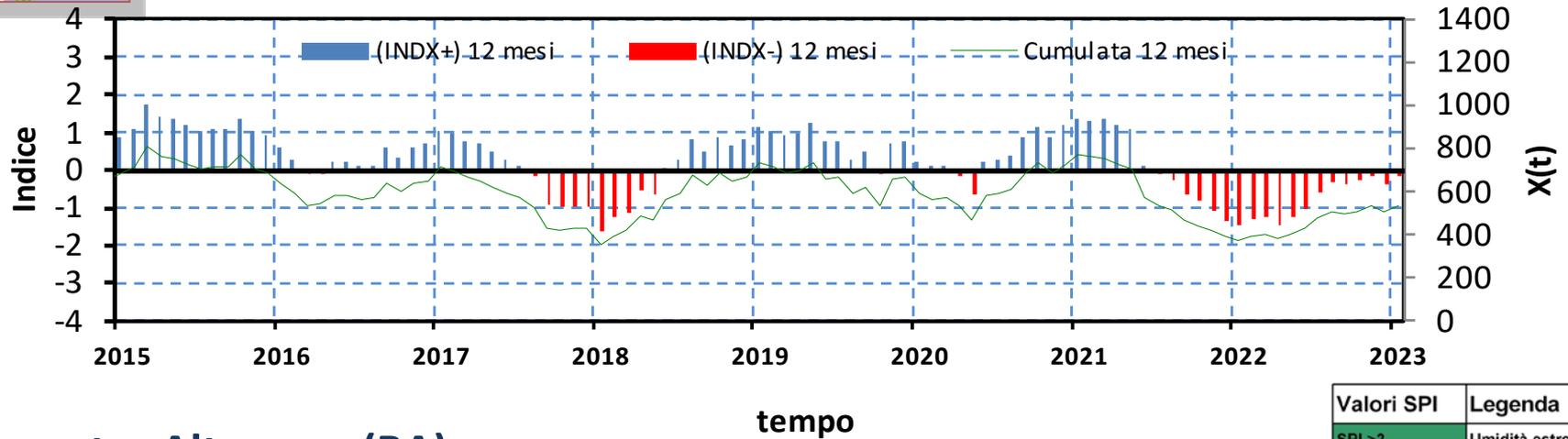
Periodo elaborazione 1962-2022. Visualizzazione gennaio 2015 - agosto 2022

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 6 mesi



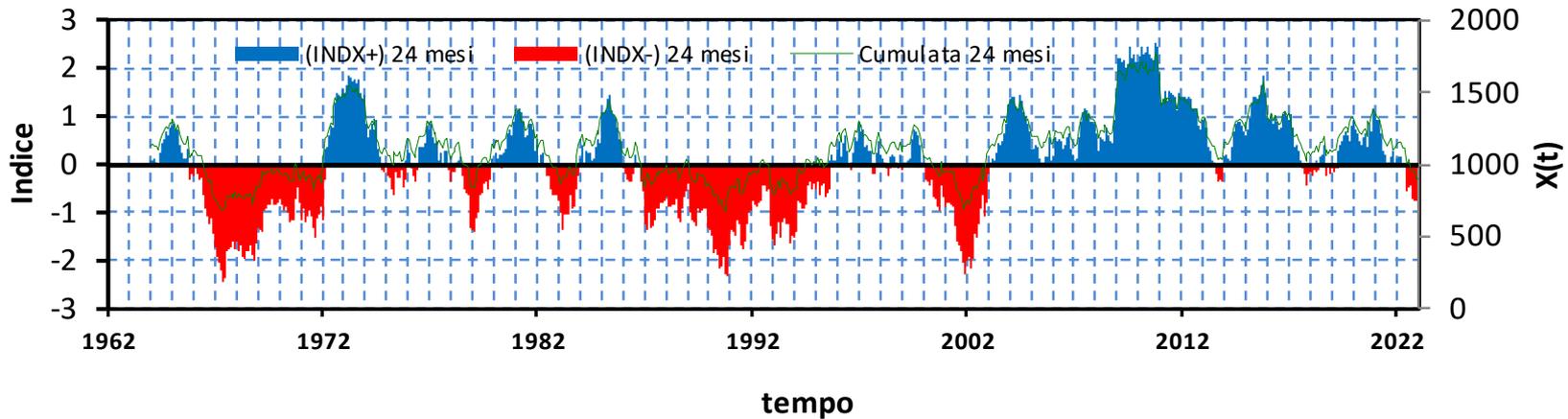
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



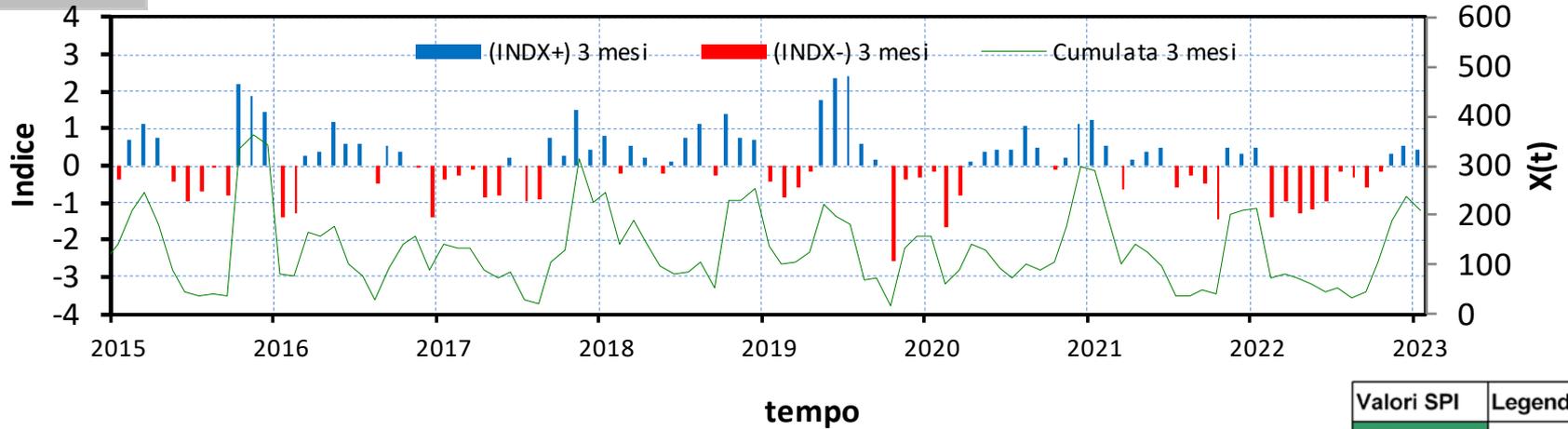
Pluviometro Altamura (BA)
 Periodo elaborazione 1962-2022.

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 24 mesi



SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

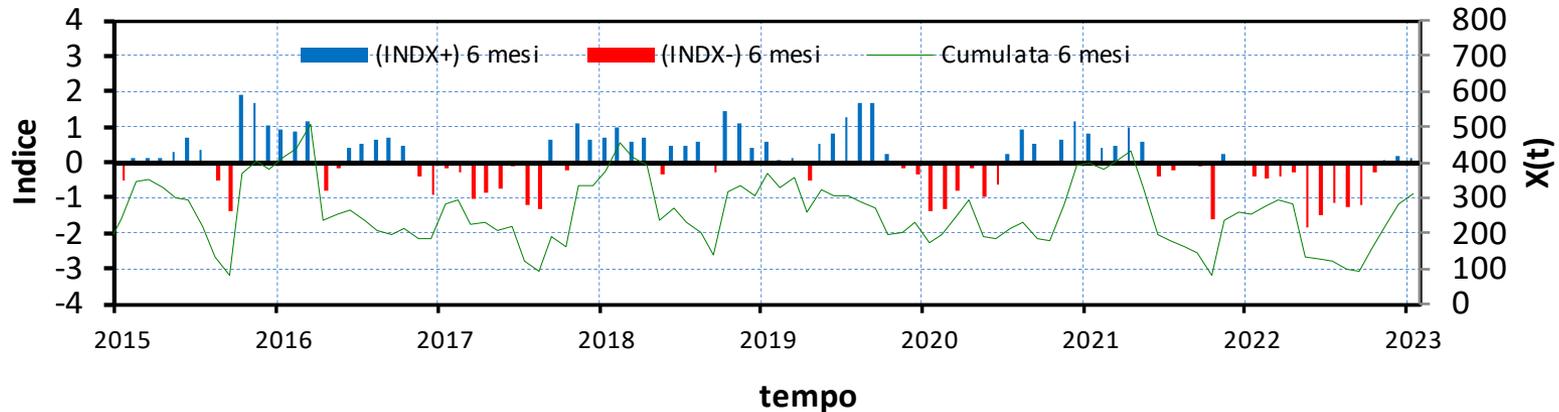


Pluviometro Taranto

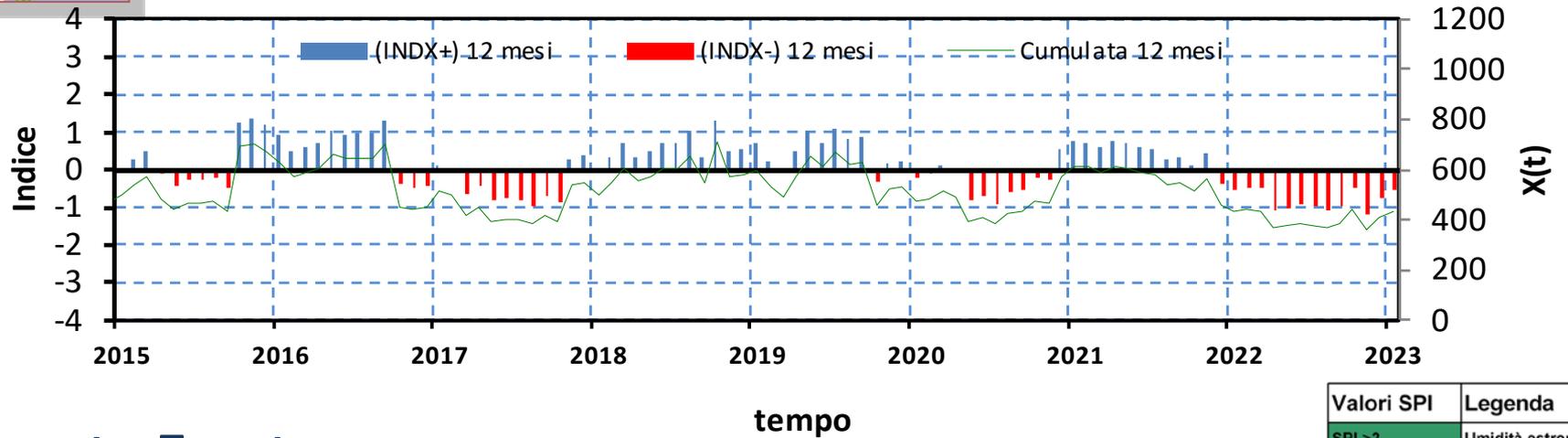
Periodo elaborazione 1962-2022. Visualizzazione gennaio 2015 - agosto 2022

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 6 mesi



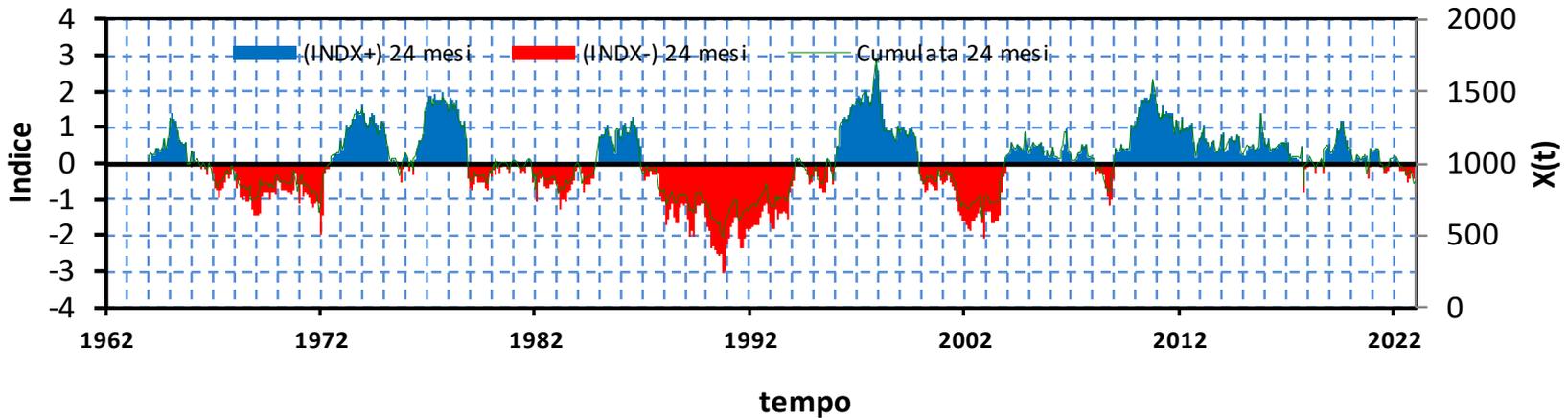
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



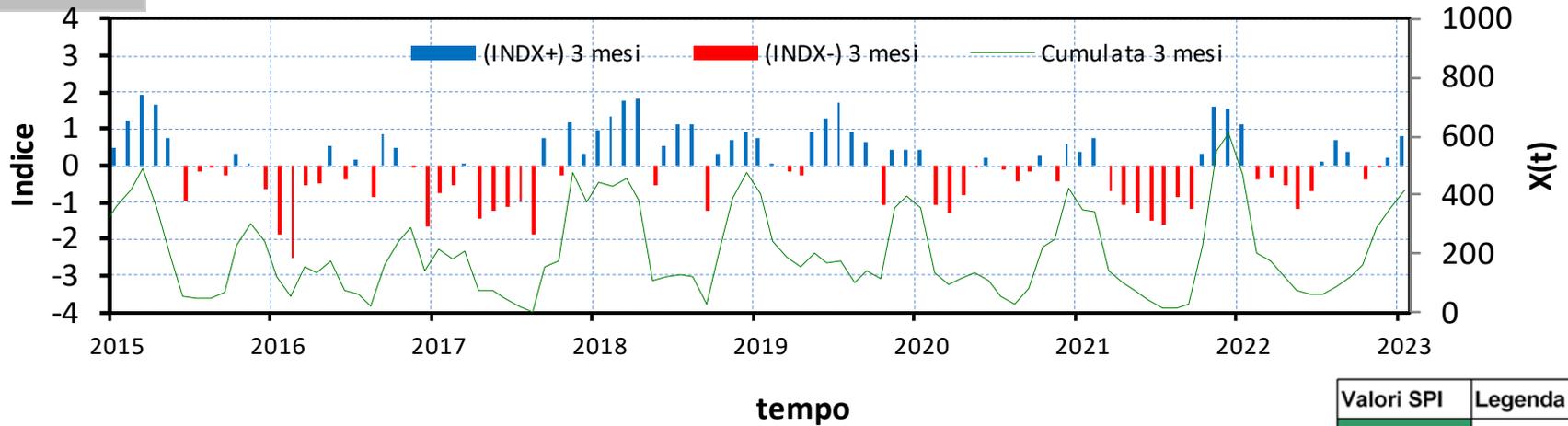
Pluviometro Taranto
 Periodo elaborazione 1962-2022.

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 24 mesi



SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

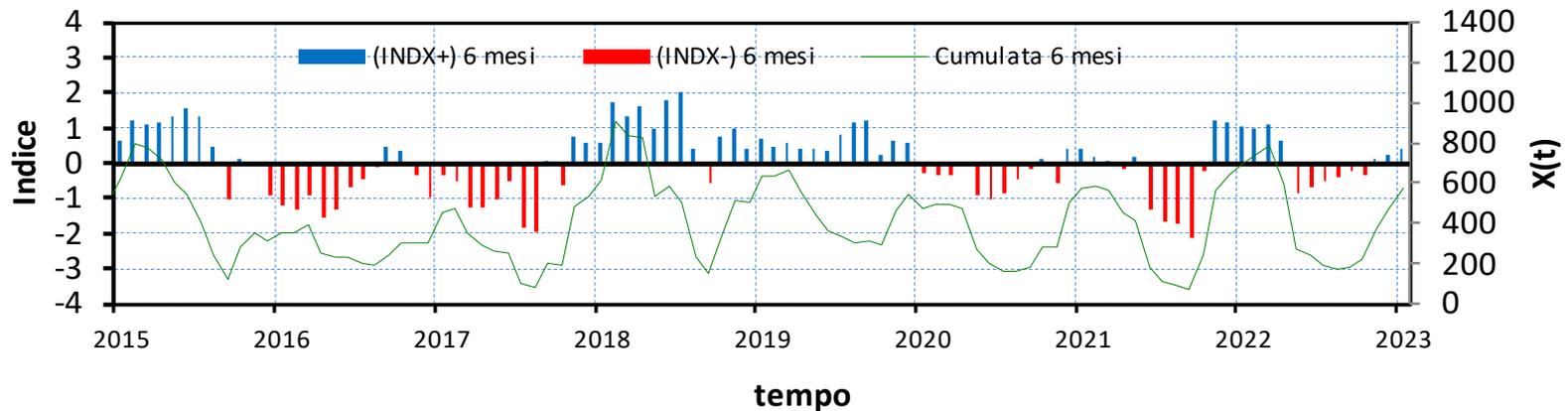


Pluviometro Otranto

Periodo elaborazione 1962-2022. Visualizzazione gennaio 2015 - agosto 2022

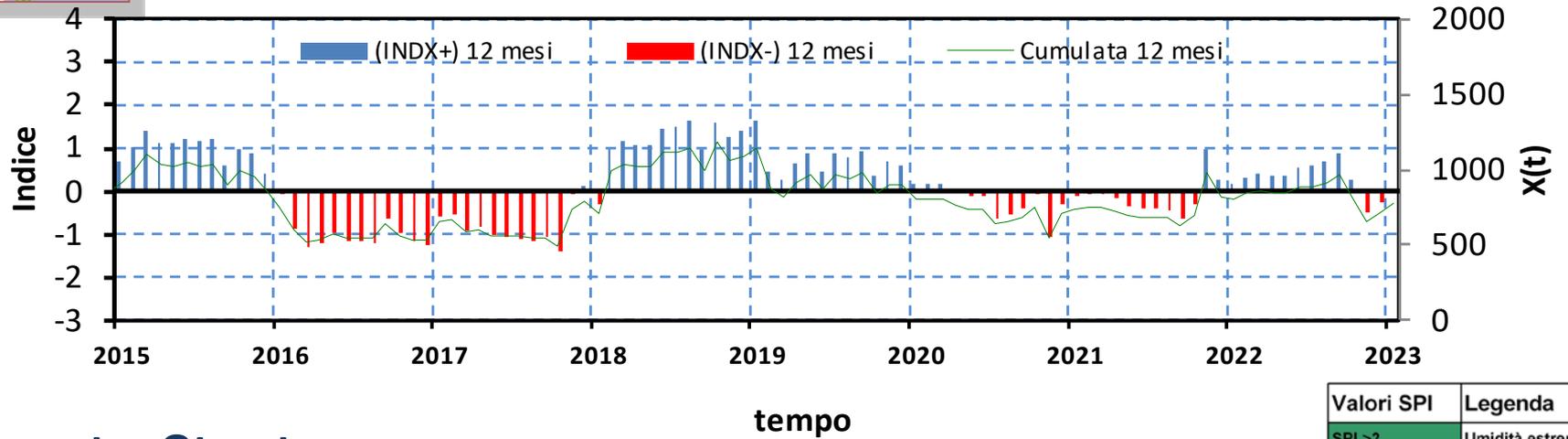
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





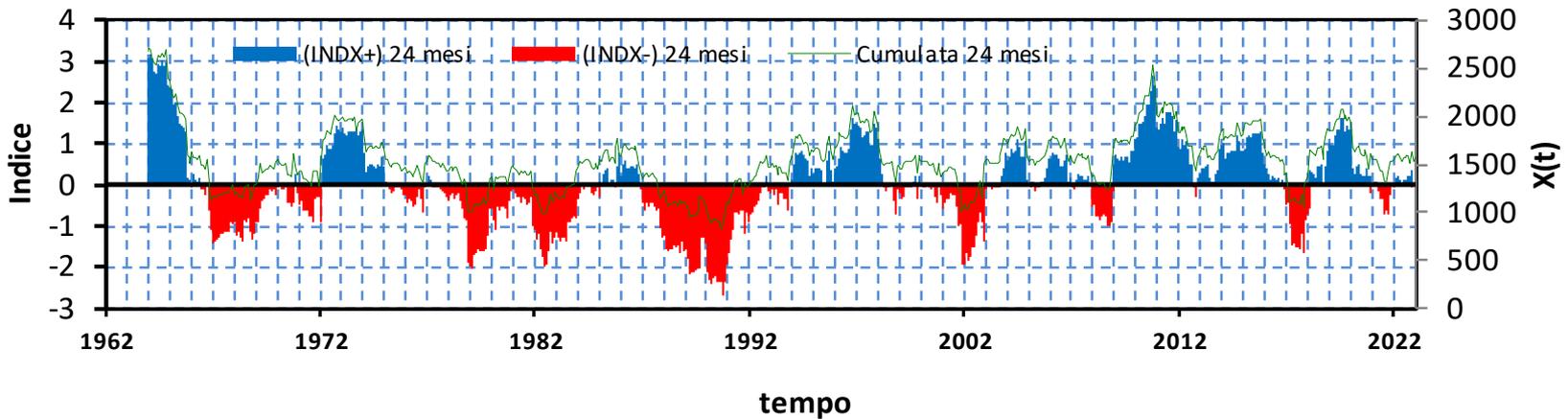
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Pluviometro Otranto
 Periodo elaborazione 1962-2022.

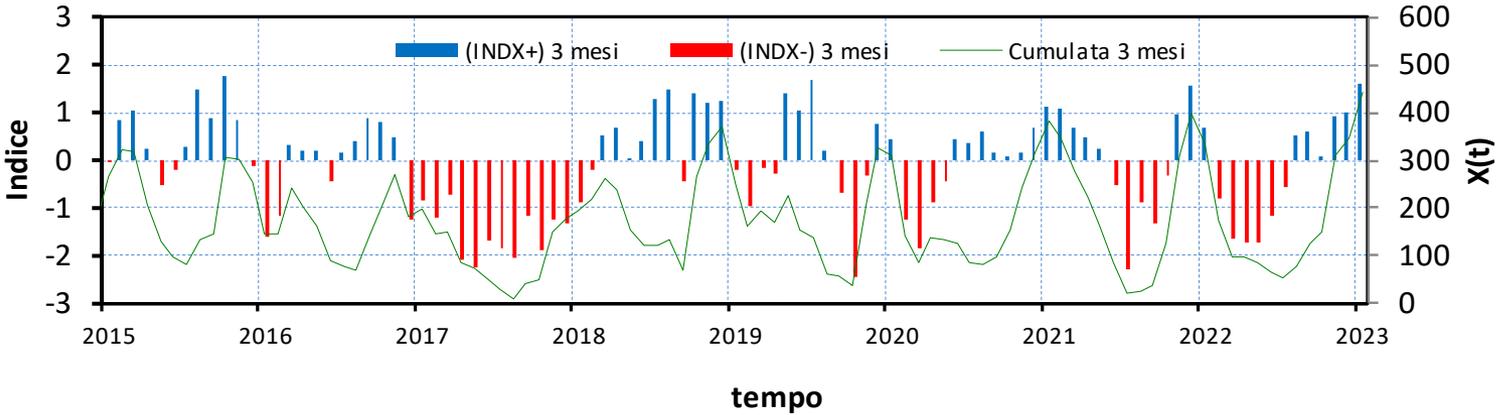
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



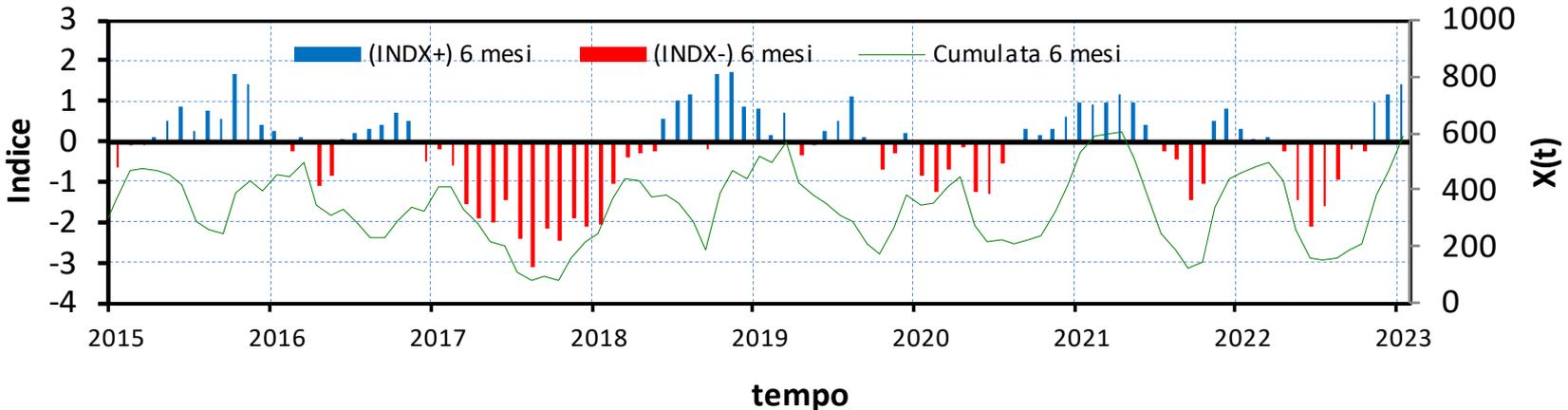
Pluviometro TARSIA (CS)

Periodo elaborazione 1989-2023.

Visualizzazione gennaio 2015 - gennaio 2023

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

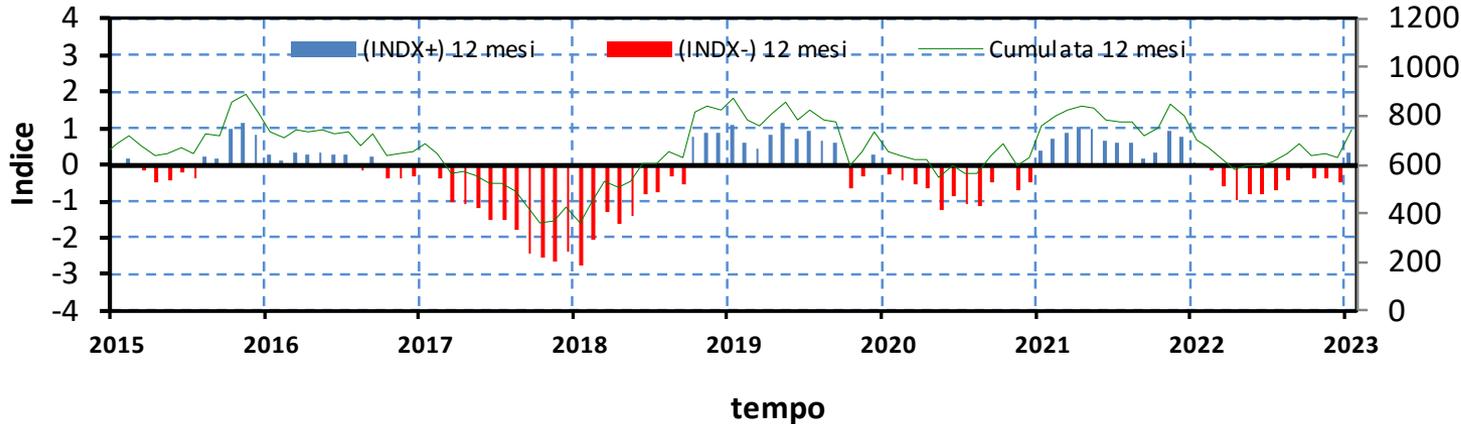
SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



Indicatore SPI – pluviometro Tarsia (CS)



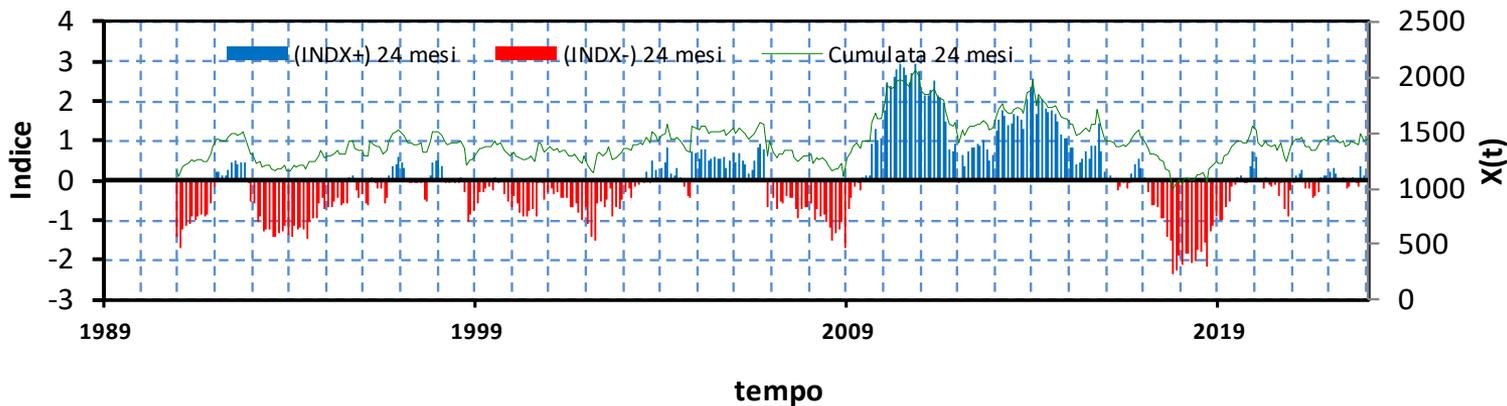
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

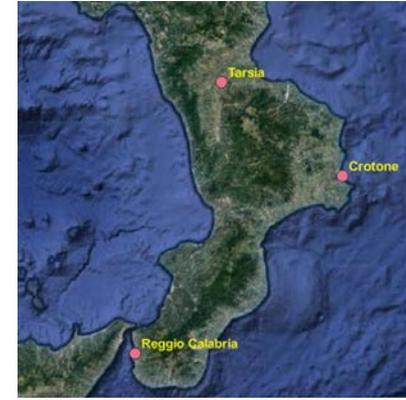


Pluviometro TARSIA (CS) Periodo elaborazione 1989-2023.

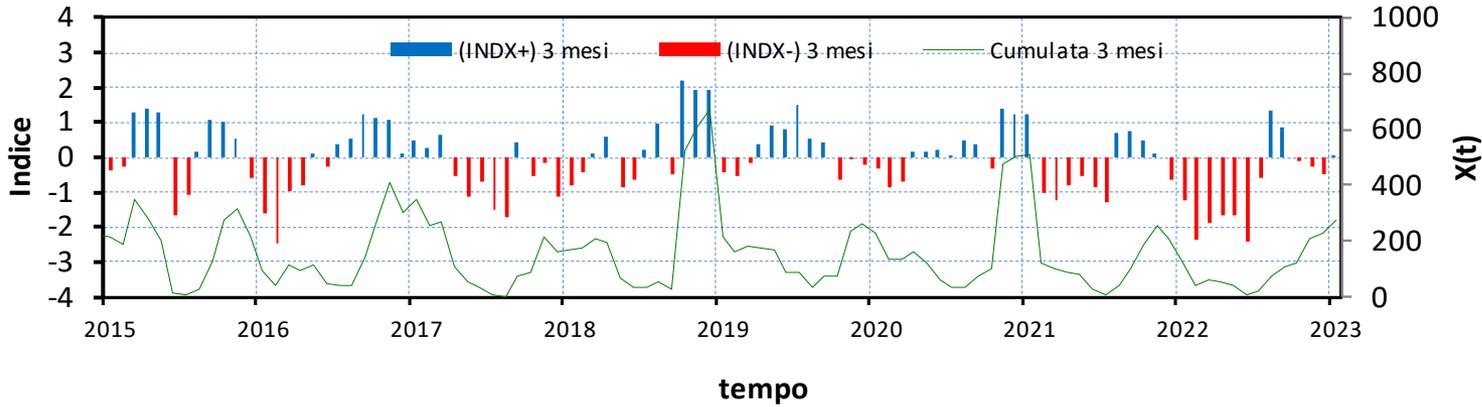
Valori SPI	Legenda
SPI > 2	Umidità estrema
> 2 SPI > 1.5	Umidità severa
> 1.5 SPI > 1	Umidità moderata
> 1 SPI > -1	Nella norma
> -1 SPI > -1.5	Siccità moderata
> -1.5 SPI > -2	Siccità severa
SPI < -2	Siccità estrema

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



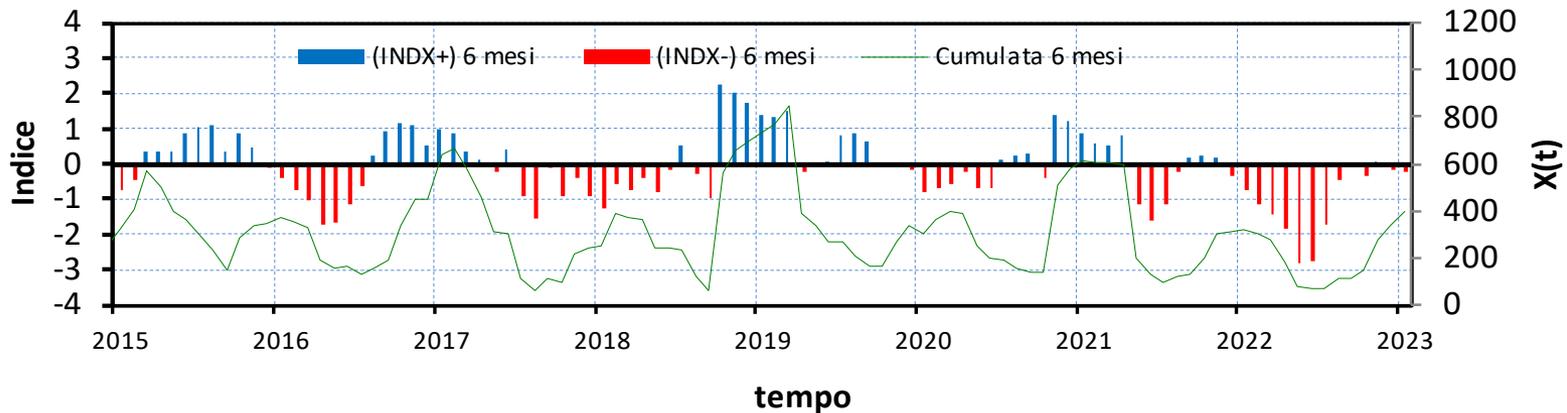
Pluviometro Crotone (KR)

Periodo elaborazione 1919-2023.

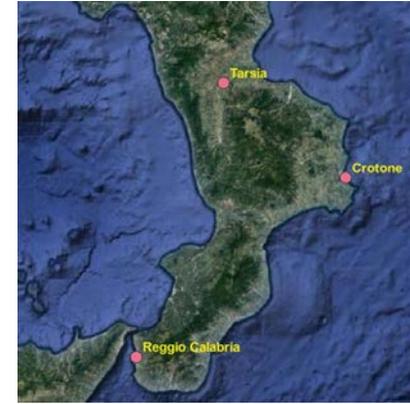
Visualizzazione gennaio 2015 – gennaio 2023

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

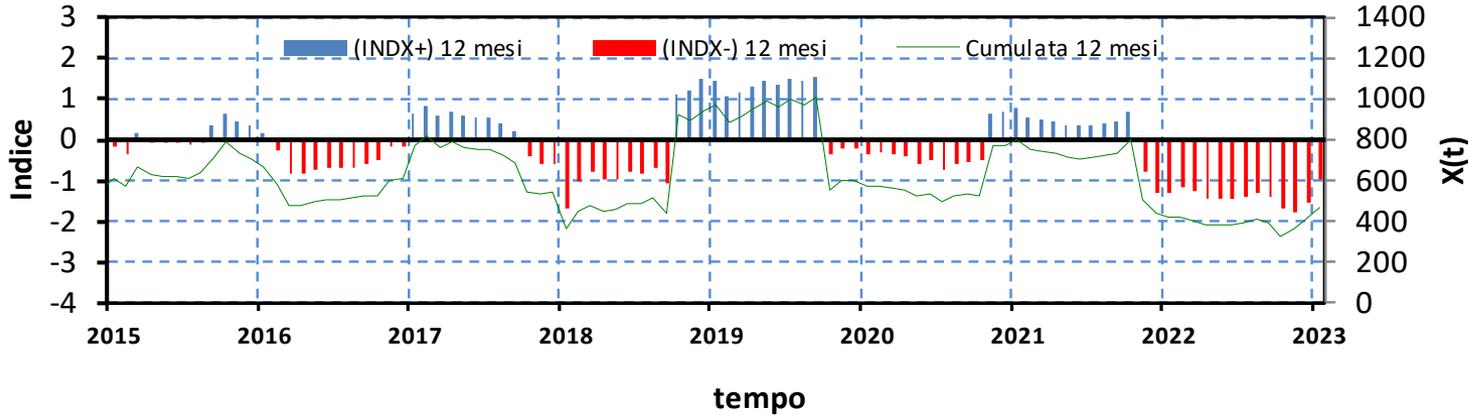
SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



Indicatore SPI – Crotone (KR)



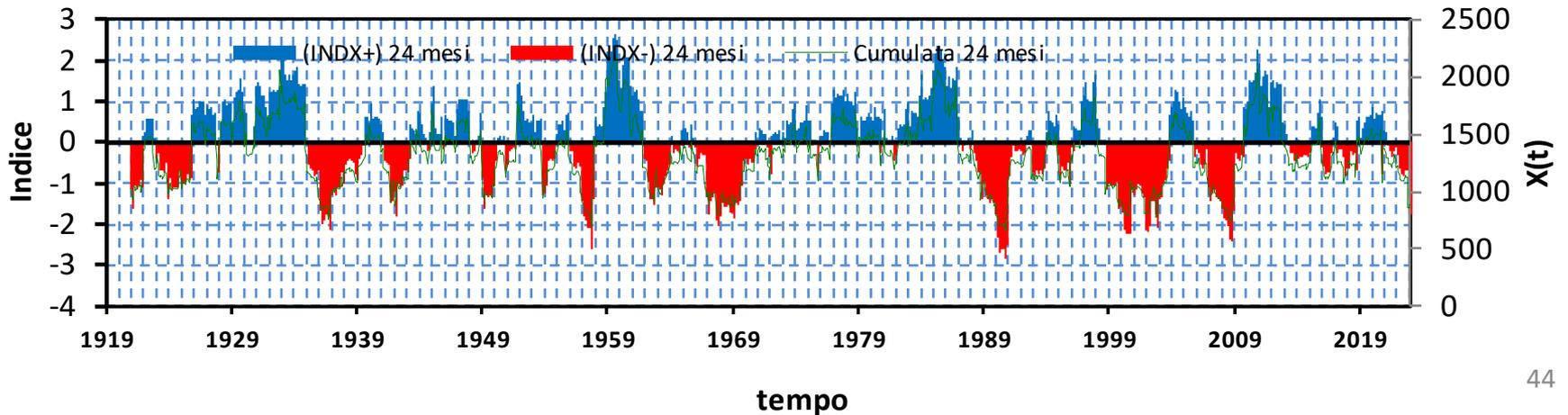
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Pluviometro Crotone (KR)
 Periodo elaborazione 1919-2023.

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

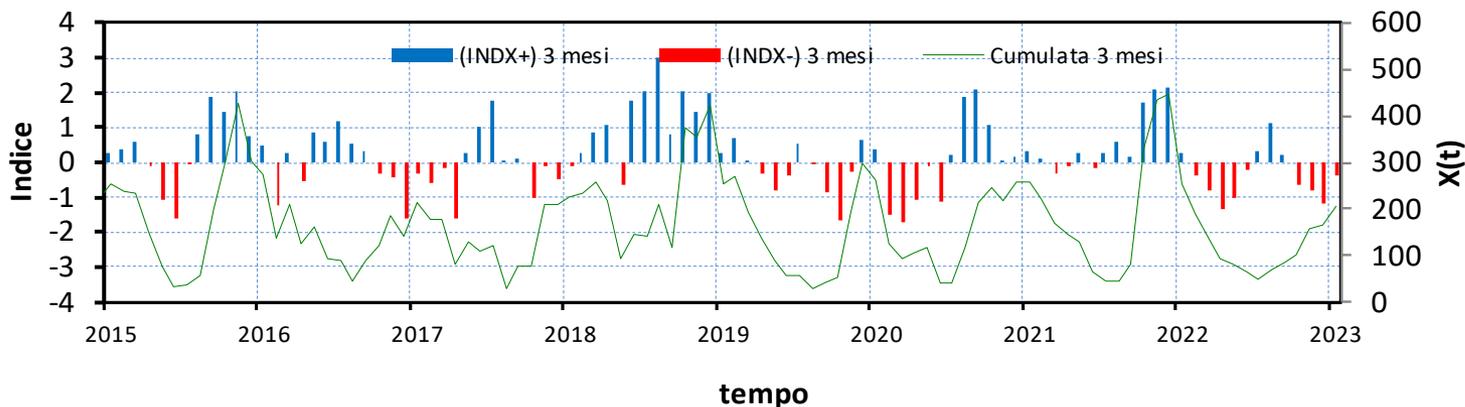
SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



Indicatore SPI – Reggio Calabria (RC)



SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



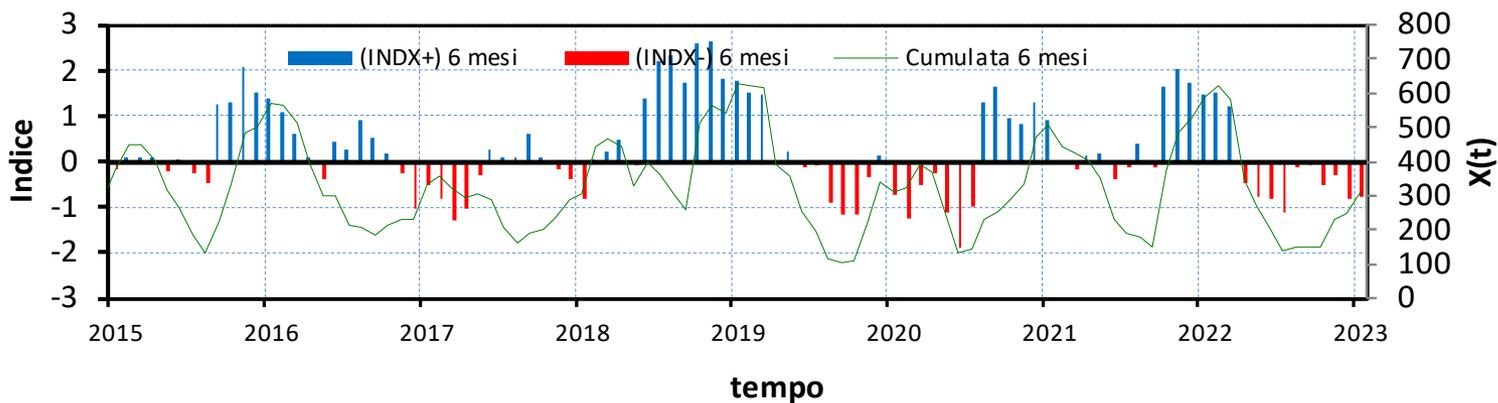
Pluviometro Reggio Calabria (RC)

Periodo elaborazione 1982-2023.

Visualizzazione gennaio 2015 – gennaio 2023

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

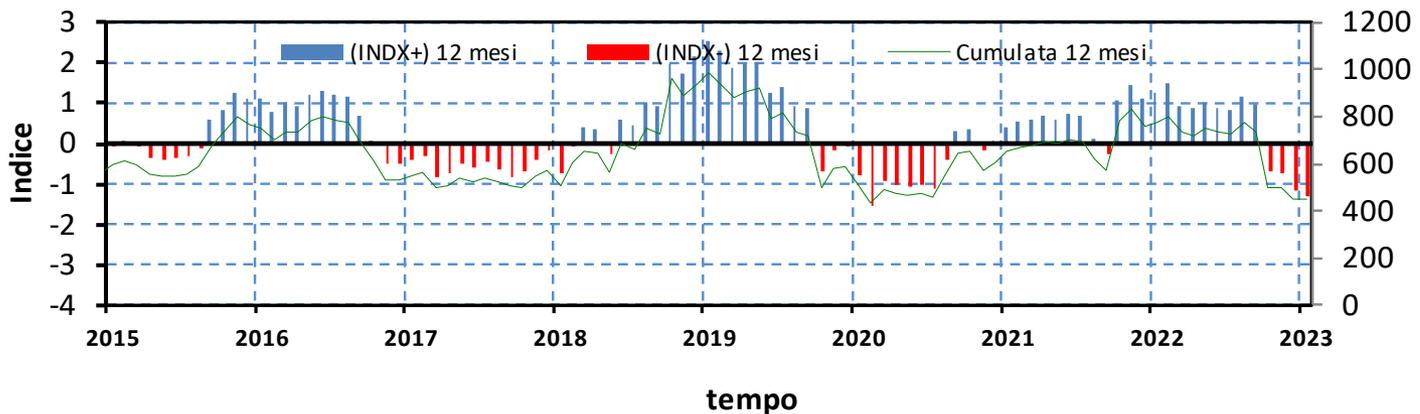
SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



Indicatore SPI – Reggio Calabria (RC)



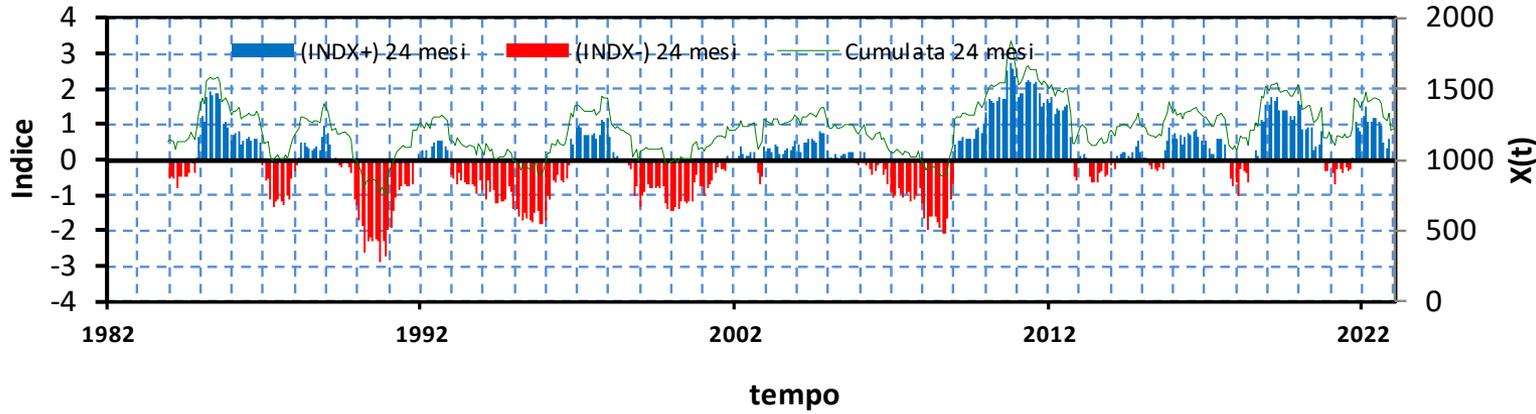
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



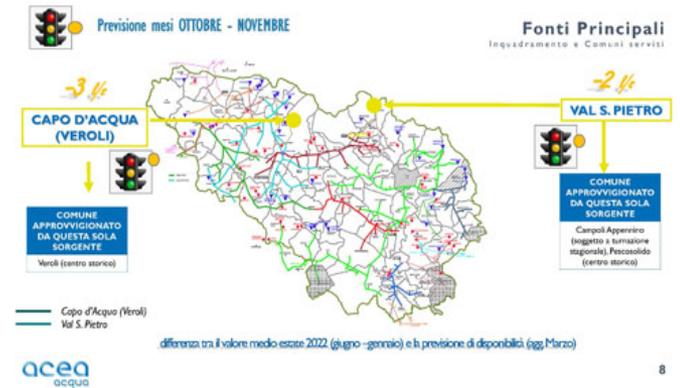
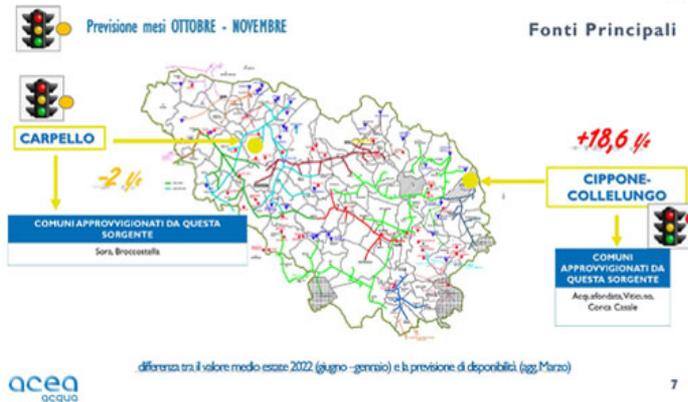
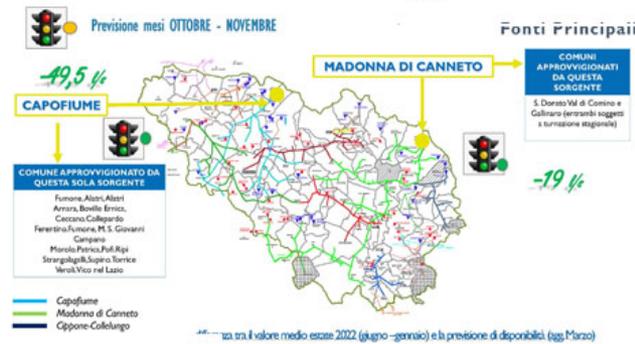
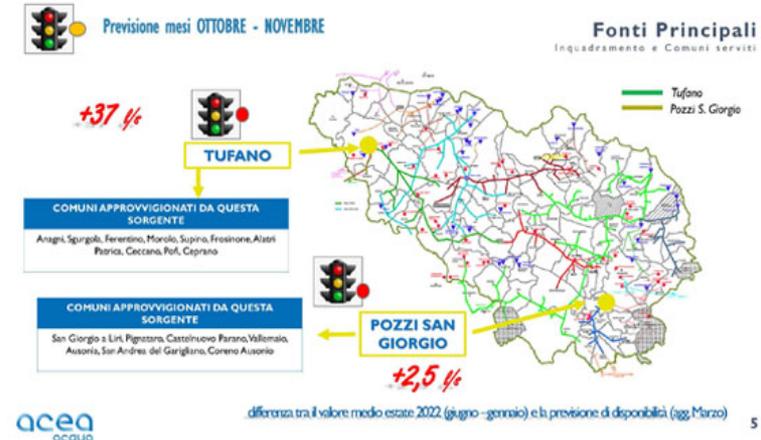
Pluviometro Reggio Calabria (RC) Periodo elaborazione 1982-2023.

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 24 mesi



REGIONE LAZIO - Scenario severità idrica



Acea Ato5 – Lazio meridionale Frosinone

Acea Ato5 – Lazio meridionale Frosinone

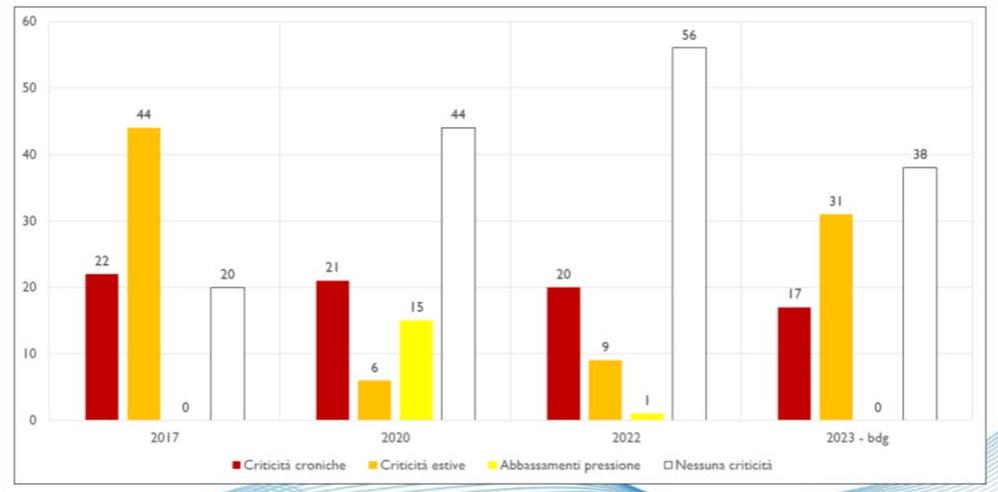
Acquedotto	Prelevato 2022 (l/s)	Previsione Marzo 2022 (l/s)	Disponibilità Giugno - Gennaio (l/s)	Var (l/s)	Var (%)
POSTA FIBRENO	590	611	601	- 21	- 3
CAPO D'ACQUA CASTROCIELO	201	215	196	- 14	- 7
TUFANO	401	392	429	9	2
POZZI SAN GIORGIO	102	100	102	2	2
CAPOFIUME	239	259	210	- 20	- 8
MADONNA DI CANNETO	254	275	257	- 21	- 8
CARPELLO	223	226	224	- 3	- 1
CIPPONE COLLELUNGO	69	44	63	25	36
CAPO D'ACQUA VEROLI	50	50	47	0	1
VAL S.PIETRO	54	51	49	3	5
TOTALE	2.183	2.224	2.178	- 41	

Dall'analisi della disponibilità delle 10 principali fonti a servizio dell'ATO 5 – Frosinone, (vedi tabella) è emerso che n. 5 sorgenti (Posta Fibreno, Capo d'Acqua di Castrocielo, Capofiume, Madonna di Canneto, Carpello) sono in condizioni di deficit significativo rispetto alle medie storiche del periodo.

Per mitigare gli effetti dovuti al deficit di risorsa idrica disponibile il gestore ha programmato misure di tipo emergenziale nel breve periodo, quali: riduzione delle pressioni nelle reti, turnazioni, eventuale utilizzo autobotti e limitazione degli usi diversi da quello potabile ed installazione di serbatoi mobili di emergenza presso le aree maggiormente interessate da criticità.

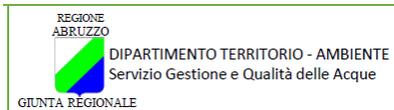
Tali misure sono già attualmente in atto e come si evidenzia nei grafici a fianco, la situazione nel tempo è migliorata rispetto alla crisi idrica del 2017.

Inoltre il gestore ha programmato azioni a medio – lungo termine, quali: rifunzionalizzazione di impianti di approvvigionamento locali (in particolare pozzi), recupero dispersioni fisiche nelle reti idriche, realizzazione di interconnessioni di reti di distribuzione ed installazione di idrovalvole e riduttori sulla rete di distribuzione.



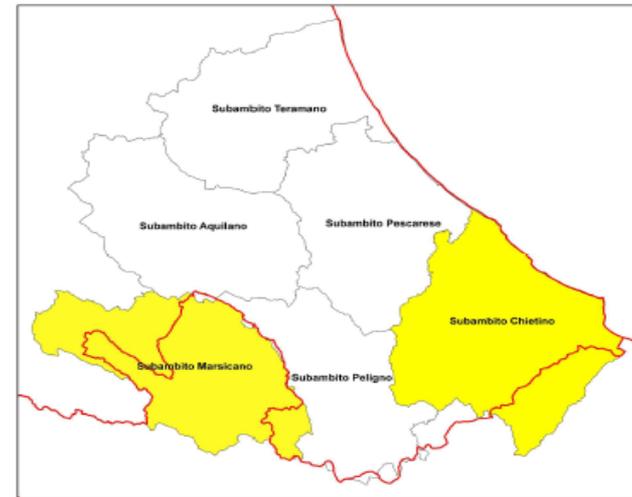
86.002 <i>Previsione Utenti impattati dai disservizi Actual</i>	98.554 <i>Utenti impattati dai disservizi nel 2017</i>
---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

REGIONE ABRUZZO - Proposta di stato di severità idrica febbraio 2023



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

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



Sub-ambito Marsicano - **SEVERITA' IDRICA BASSA**

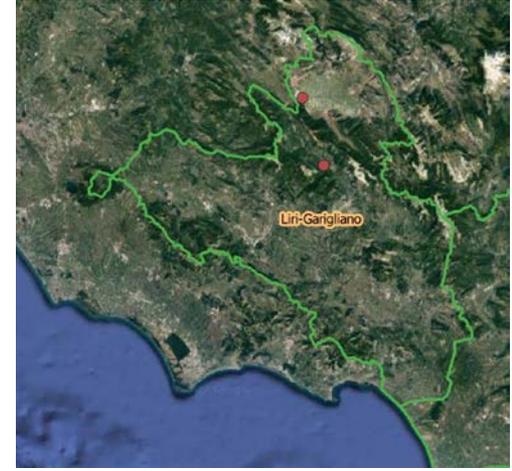
L'intensificarsi delle precipitazioni della stagione autunnale hanno dato segni di evidente ripresa della risorsa idrica captata. Tutte le primarie fonti di captazione utilizzate a scopo idropotabile del territorio Marsicano hanno manifestato aumenti di portata significativi. Nonostante la disponibilità idrica sulla rete di adduzione, attualmente in 13 comuni dei 33 serviti si attua una turnazione oraria per la distribuzione idrica della rete cittadina.

Sub-ambito Chietino - **SEVERITA' IDRICA BASSA tendente a media**

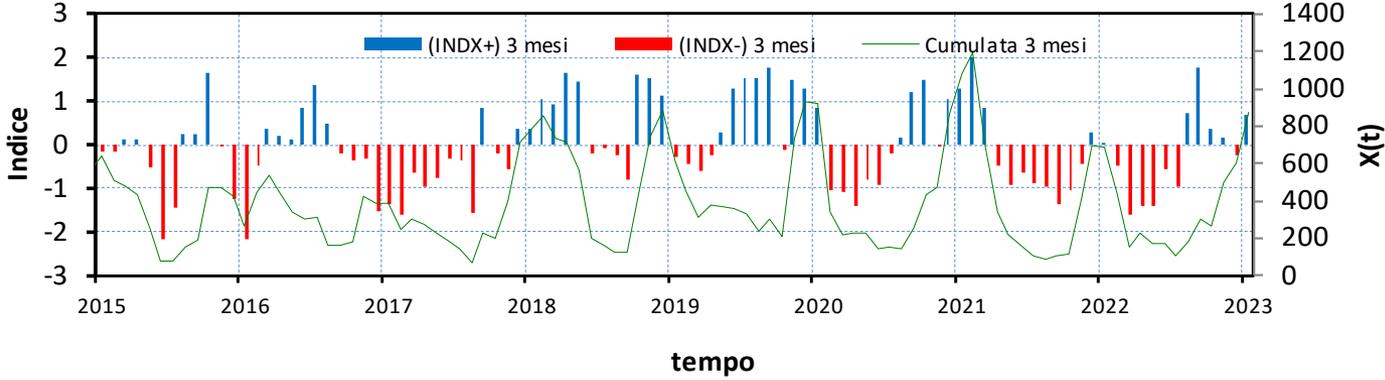
Rispetto alla ricognizione precedente, per quanto attiene all'opera di presa dell'acquedotto Verde, la situazione della disponibilità idrica (attualmente pari a 1.079 l/s, disponibilità idrica che ha comportato l'utilizzo delle pompe di soccorso) permane in termini assoluti sufficiente rispetto alla richiesta degli utenti finali, salvo situazioni puntuali dovute essenzialmente alla carenza strutturale della rete. L'andamento della sorgente è in linea con il periodo mensile, vista l'attuale situazione climatica (temperatura/precipitazione), pertanto ci si attende una disponibilità in termini assoluti fino al periodo primaverile 2023, salvo cambiamento climatici, in modo particolare della temperatura. Per le altre opere di presa in gestione, essendo più superficiali, ci si attende un miglioramento, in termini assoluti, della portata utile.

Proseguono le **interruzioni programmate che attualmente interessano 17 Comuni su 87 serviti (in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento)**, il cui periodo di sospensione, e le località coinvolte, sono correlate principalmente alle infrastrutture idriche deficitarie.

Indicatore SPI – Roccavivi – San Vincenzo Valle Roveto (AQ)



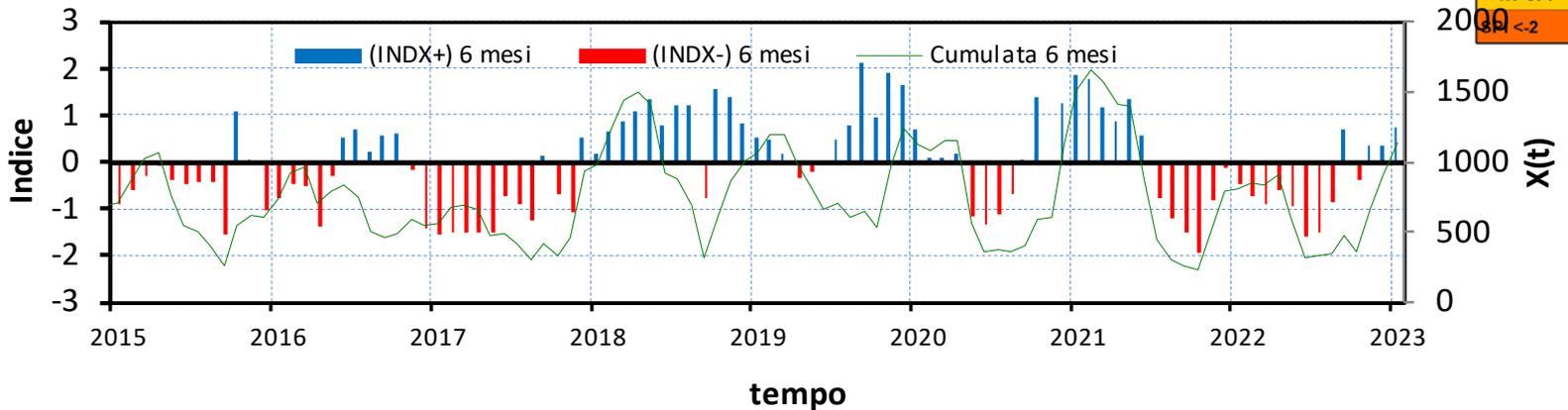
SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



Pluviometro Roccavivi (AQ)

Periodo elaborazione 2009-2023. Visualizzazione gennaio 2015 – gennaio 2023

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi

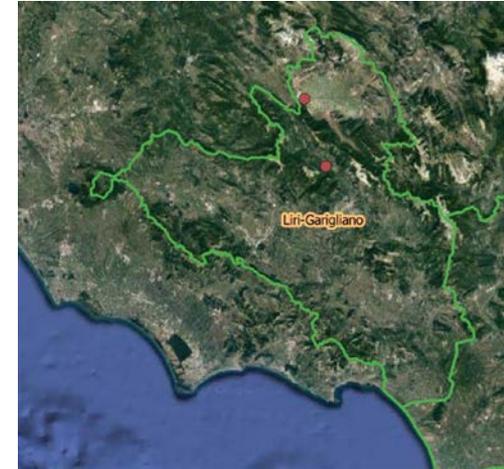
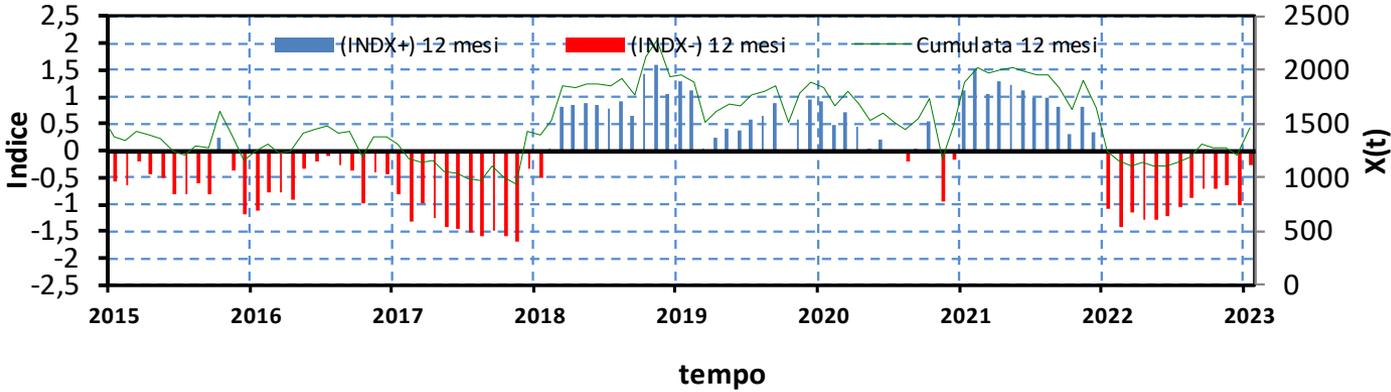


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Indicatore SPI – Roccavivi – San Vincenzo Valle Roveto (AQ)



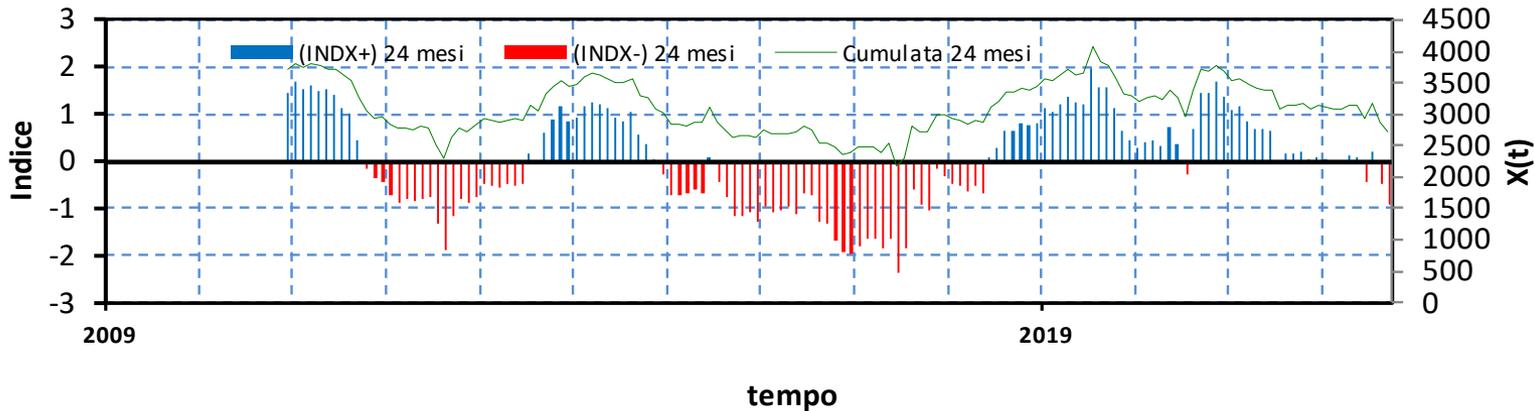
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Pluviometro Roccavivi (AQ)

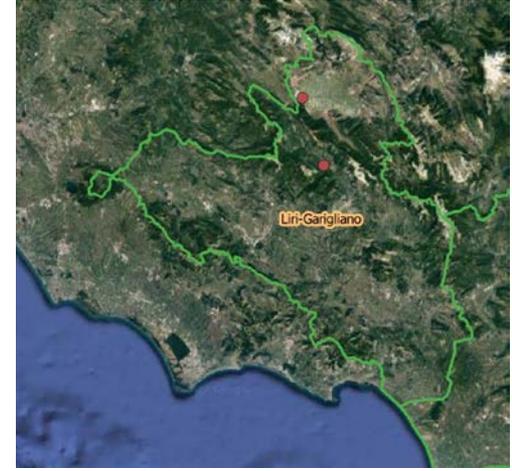
Periodo elaborazione 2009-2023.

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi

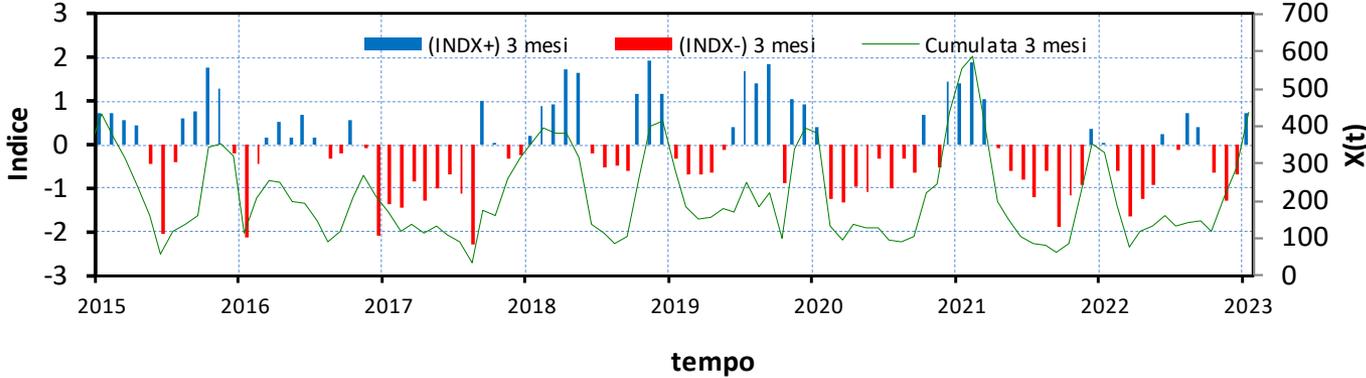


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Indicatore SPI – Stazione Casa Incile



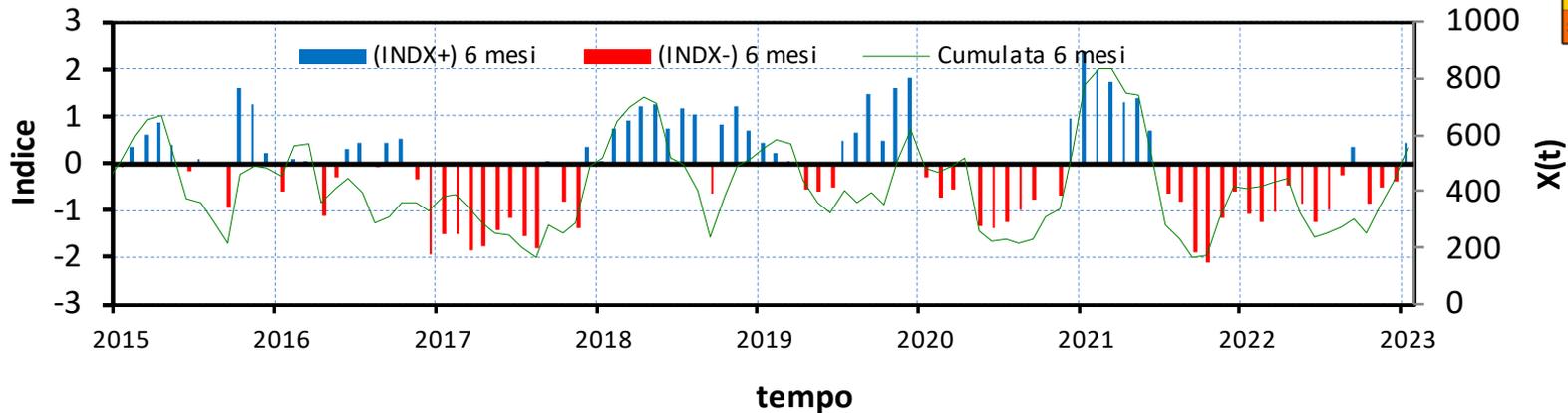
SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



Pluviometro Casa Incile

Periodo elaborazione 2012-2023. Visualizzazione gennaio 2015 - gennaio 2023

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi

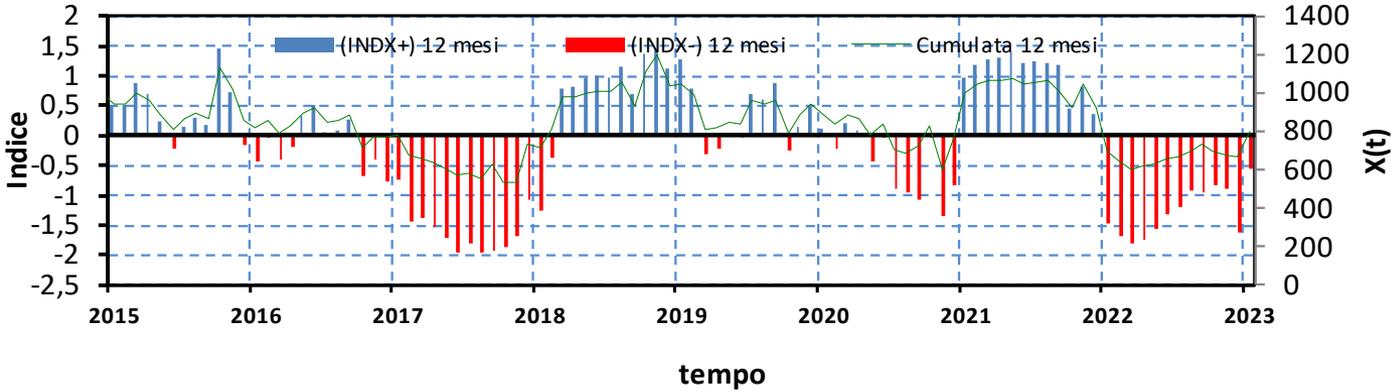


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Indicatore SPI – Stazione Casa Incile



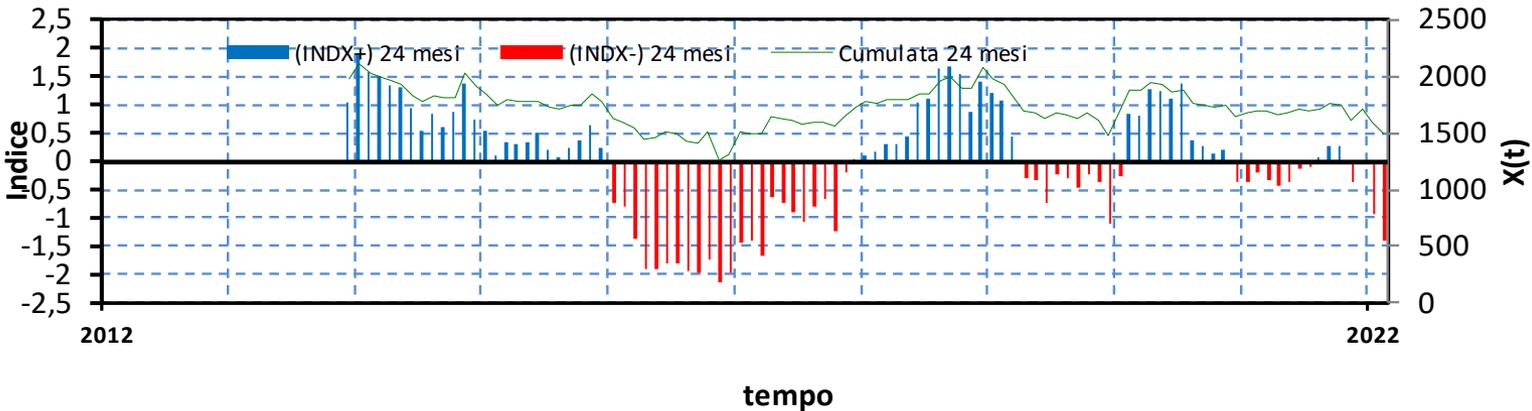
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



Pluviometro Casa Incile

Periodo elaborazione 2012-2023.

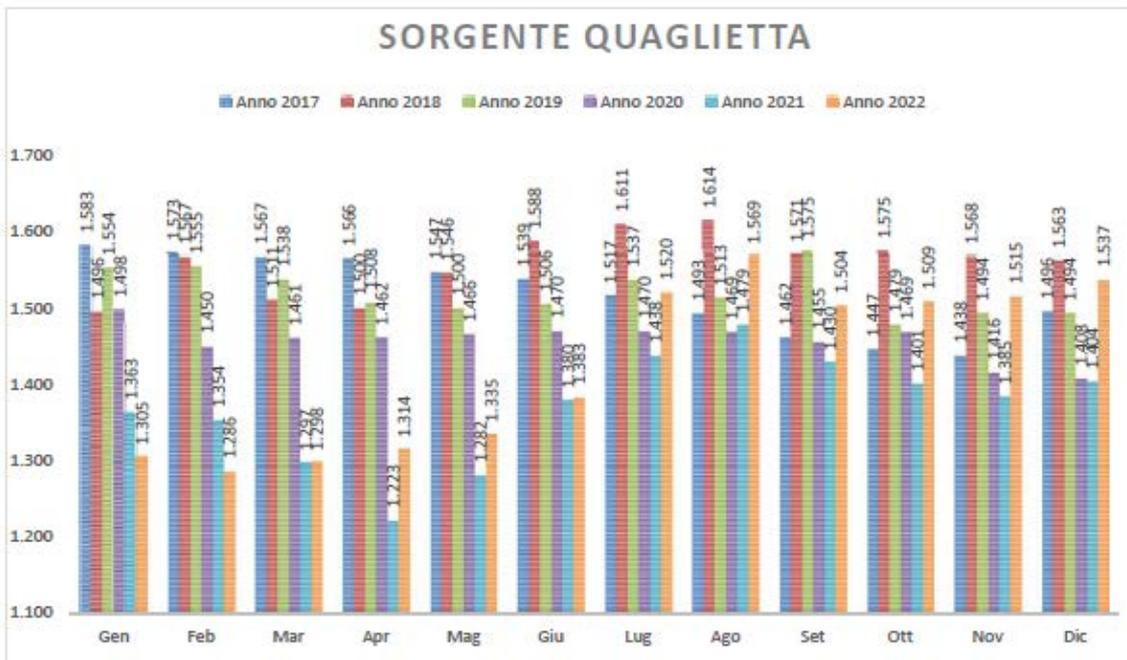
SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



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

ASIS Salernitana Reti ed Impianti – Valutazione risorse idriche disponibili dell'ATO 4 «Sele»

Reti di adduzione esterna - Acquedotto del "Basso Sele"



Portate captate dalla sorgente Quaglietta

Le portate della sorgente nell'anno 2022 sono in linea con quelle degli anni precedenti.

Sorgente Quaglietta	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Anno 2017	1.583	1.573	1.567	1.566	1.547	1.539	1.517	1.493	1.462	1.447	1.438	1.496
Anno 2018	1.496	1.567	1.511	1.500	1.546	1.588	1.611	1.614	1.571	1.575	1.568	1.563
Anno 2019	1.554	1.555	1.538	1.508	1.500	1.506	1.537	1.513	1.575	1.479	1.494	1.494
Anno 2020	1.498	1.450	1.461	1.462	1.466	1.470	1.470	1.469	1.455	1.469	1.416	1.408
Anno 2021	1.363	1.354	1.297	1.223	1.282	1.380	1.438	1.479	1.430	1.401	1.385	1.404
Anno 2022	1.305	1.286	1.298	1.314	1.335	1.383	1.520	1.569	1.504	1.509	1.515	1.537

Portate captate dalla sorgente Quaglietta l/s

L'acquedotto del Basso Sele 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..

La sorgente è ubicata nel Comune di Calabritto (AV) e costituisce la maggiore fonte di risorse idriche per il gestore Asis.

E' 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.

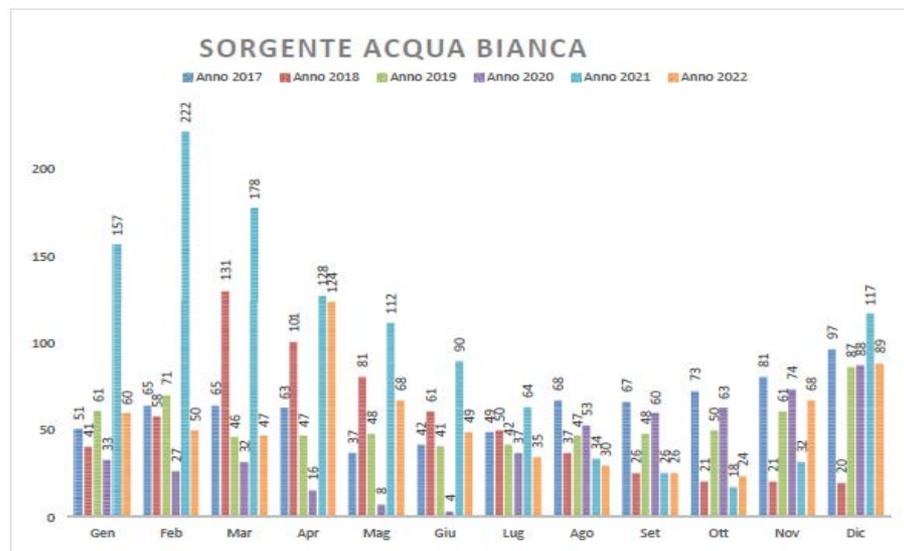
ASIS Salernitana Reti ed Impianti – Valutazione risorse idriche disponibili dell'ATO 4 «Sele»

Reti di adduzione esterna - Acquedotto dell'Alto Sele



La sorgente "Acquabianca" è ubicata nel comune di Senerchia (AV) ed è posta alla quota 680 s.l.m.m.; le acque della sorgente sono convogliate nella tubazione dell'Alto Sele all'altezza del picchetto n. 91, nel territorio comunale di Senerchia.

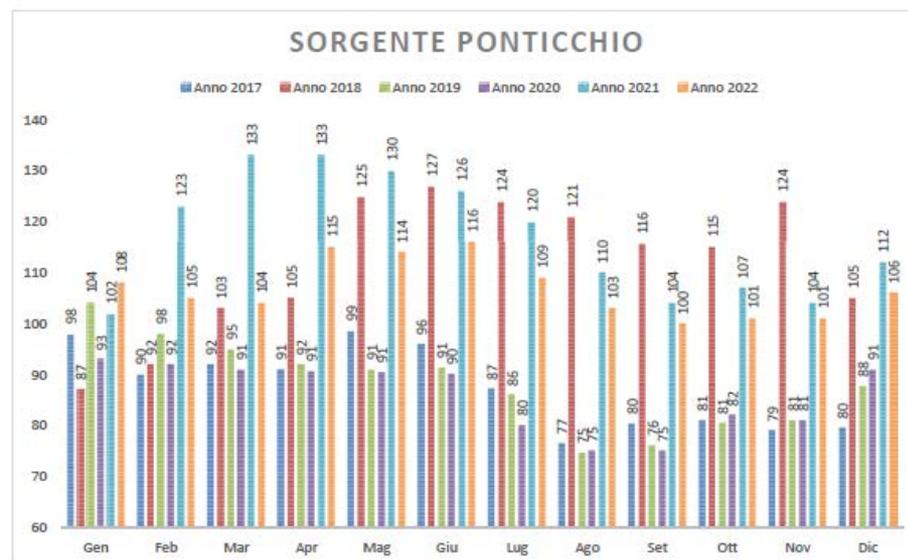
La sorgente "Ponticchio" è ubicata nel comune di Calabritto (AV) e posta a quota 645 slmm; Le acque della sorgente sono convogliate per gravità ad alcuni comuni alimentati dal ramo del IV lotto Alto Sele e alla nuova vasca di carico di Senerchia posta a quota 620 s.l.m.m. dell'Alto Sele.



Portate captate dalla sorgente Acqua Bianca

Sorgente Acqua bianca	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Anno 2017	51	65	65	63	37	42	49	68	67	73	81	97
Anno 2018	41	58	131	101	81	61	50	37	26	21	21	20
Anno 2019	61	71	46	47	48	41	42	47	48	50	61	87
Anno 2020	33	27	32	16	8	4	37	53	60	63	74	88
Anno 2021	157	222	178	128	112	90	64	34	26	18	32	117
Anno 2022	60	50	47	124	68	49	35	30	26	24	68	89

Portate captate dalla sorgente Acqua Bianca l/s



I quantitativi disponibili sebbene leggermente inferiori a quelli straordinari del 2021 sono comunque ben al disopra a quelli degli anni 2017 e 2019 caratterizzati da una forte siccità.

Sorgente Ponticchio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Anno 2017	98	90	92	91	99	96	87	77	80	81	79	80
Anno 2018	87	92	103	105	125	127	124	121	116	115	124	105
Anno 2019	104	98	95	92	91	91	86	75	76	81	81	88
Anno 2020	93	92	91	91	91	90	80	75	75	82	81	91
Anno 2021	102	123	133	133	130	126	120	110	104	107	104	112
Anno 2022	108	105	104	115	114	116	109	103	100	101	101	106

Portate captate dalla sorgente Ponticchio l/s

ASIS Salernitana Reti ed Impianti – Valutazione risorse idriche disponibili dell'ATO 4 «Sele»

Reti di adduzione esterna - Acquedotto dell'Alto Sele

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

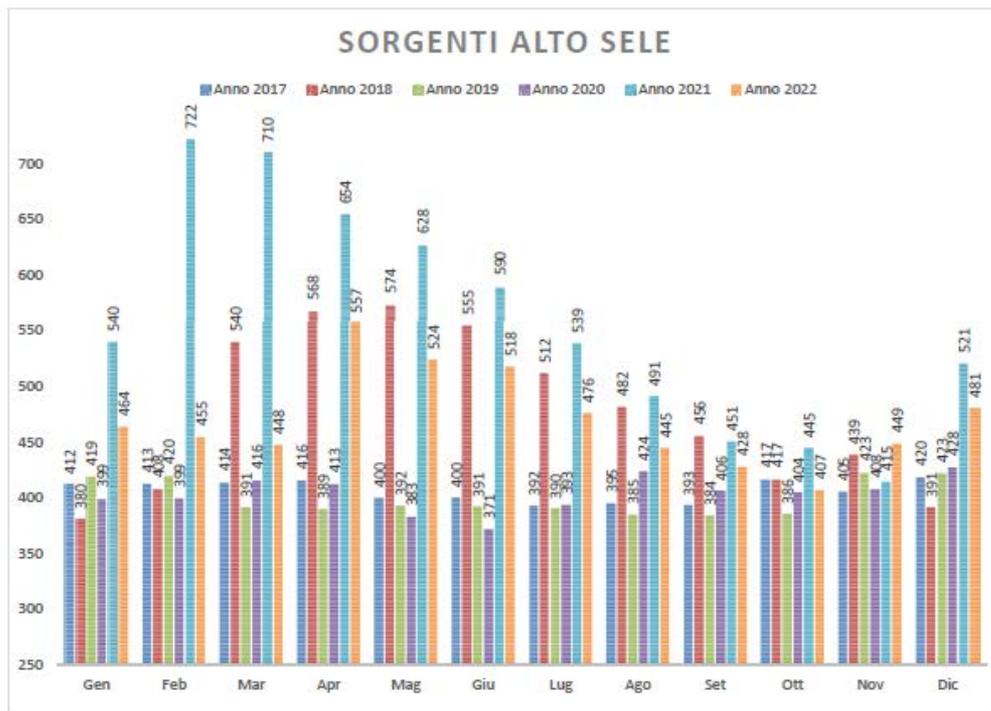
- "Piceglie Alta", "Piceglie Bassa", "Pozzo Piceglie", "Acquabianca", ubicate nel comune di Senerchia (AV) e poste alle rispettive quote di 539, 511, 531, 680 s.l.m.m. ;

"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.

I valori relativi all'anno corrente sono in linea con quelli del 2018 ben superiori a quelli degli anni 2017 e 2019 caratterizzati da una forte siccità. Questo fa presupporre che nei prossimi mesi non si prospetterà una situazione simile a quella dell'anno 2017.

SORGENTI ALTO SELE



Portate captate dalla sorgente Alto Sele

Sorgenti Alto Sele	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Anno 2017	412	413	414	416	400	400	392	395	393	417	405	420
Anno 2018	380	408	540	568	574	555	512	482	456	417	439	391
Anno 2019	419	420	391	389	392	391	390	385	384	386	423	423
Anno 2020	399	399	416	413	383	371	393	424	406	404	408	428
Anno 2021	540	722	710	654	628	590	539	491	451	445	415	521
Anno 2022	464	455	448	557	524	518	476	445	428	407	449	481

Portate captate dalla sorgente Alto Sele l/s



ASIS Salernitana Reti ed Impianti – Valutazione risorse idriche disponibili dell'ATO 4 «Sele»

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.

Acquedotto dell'Alto Sele

L'acquedotto dell'Alto Sele 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, Castelvita, Aquara, Ottati, Sant' Angelo a Fasanella, Roccaspide, 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.

In conclusione...

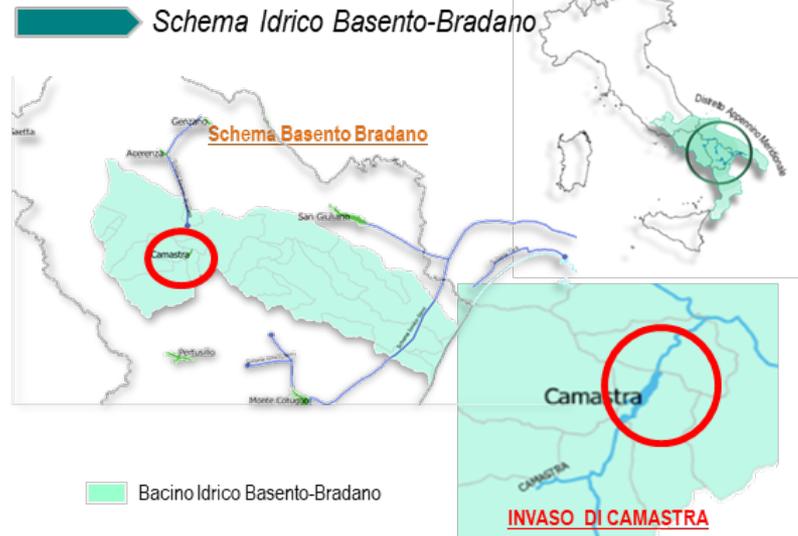
...nei prossimi mesi non si avrà una consistente riduzione delle portate, ciò però non esclude che un prolungato periodo di siccità possa a medio termine diminuire sensibilmente i quantitativi disponibili, come già avvenuto negli anni 2017 e 2019.

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).



INVASO DI CAMASTRA



Individuazione Invaso Camastra – indicazione reticolo idrografico principale

Nell'invaso di Camastra si registra al 15 febbraio 2023 un volume netto pari a 8,5 Mm³ netti, superiore di circa 1,65 Mm³ rispetto al volume stoccato nello stesso giorno dell'anno precedente

Bacino idrografico	T. Camastra (affluente del Basento)
Bacino imbrifero sotteso	350 km ²
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 ³
Volume max autorizzati	13,92 Mm ³
Quota di max invaso	534,6 m s.l.m.
Altezza max autorizzata	536,6 m s.l.m.



Regione Basilicata
Comune di Trivigno(PZ)

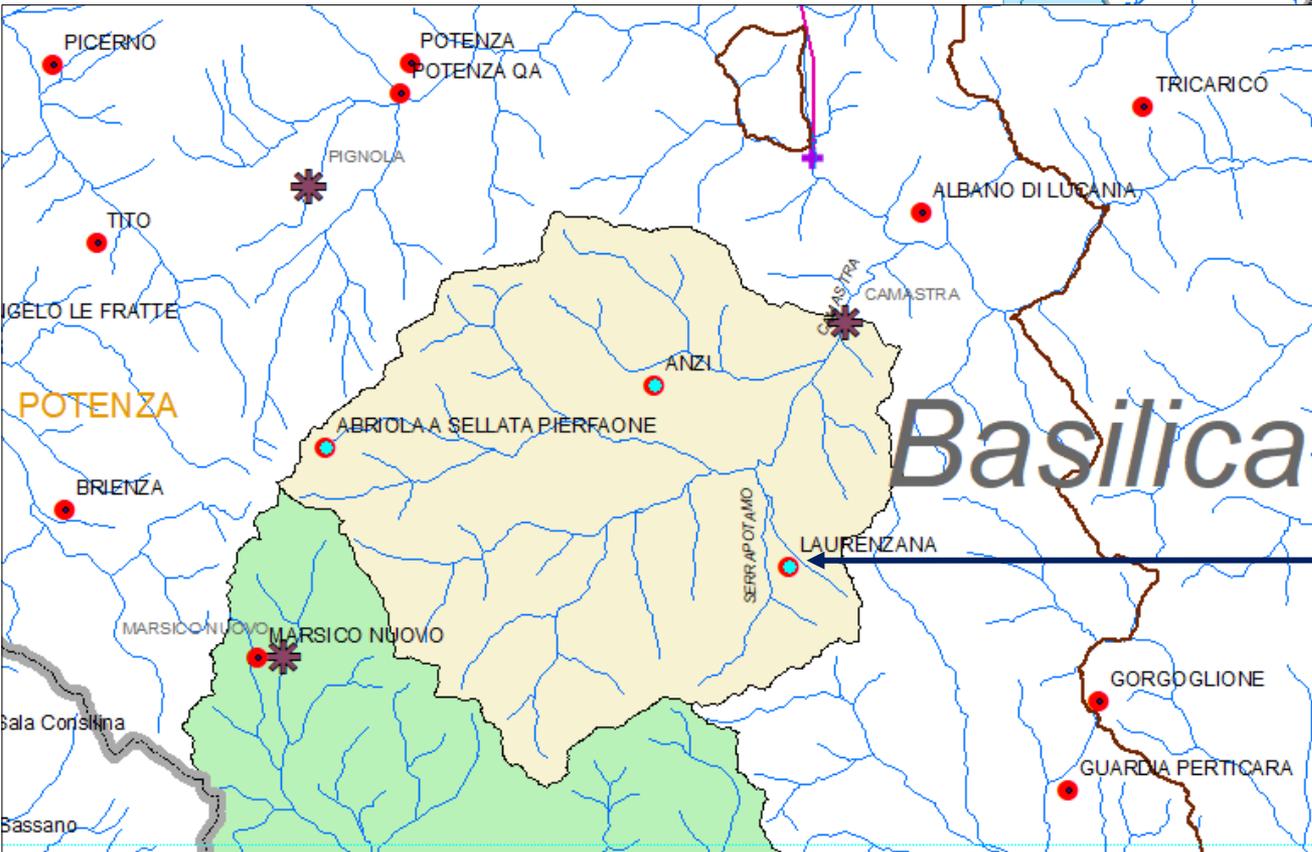


Indicatore SPI – pluviometro Laurenzano (PZ)

Bacini idrografici sottesi agli invasi EIPLI

BACINO DEL CAMASTRA

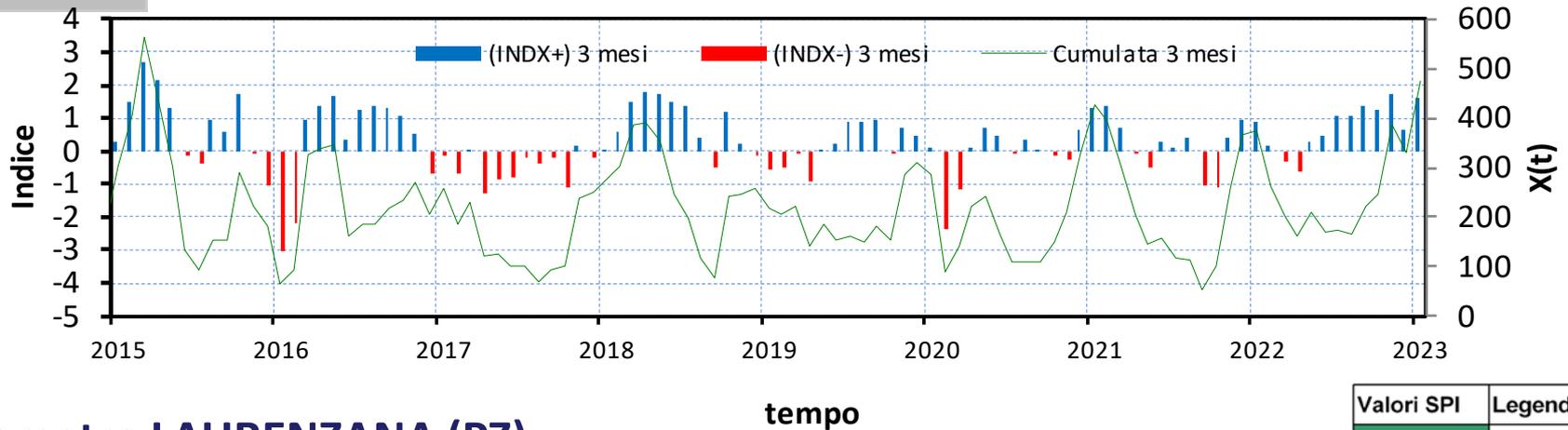
- Sup. bac. 340 kmq
- n. pluviometri: 3 (1/113 kmq)



Pluviometro di
Laurenzana (PZ)

Indicatore SPI – pluviometro Laurenzana (PZ)

SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



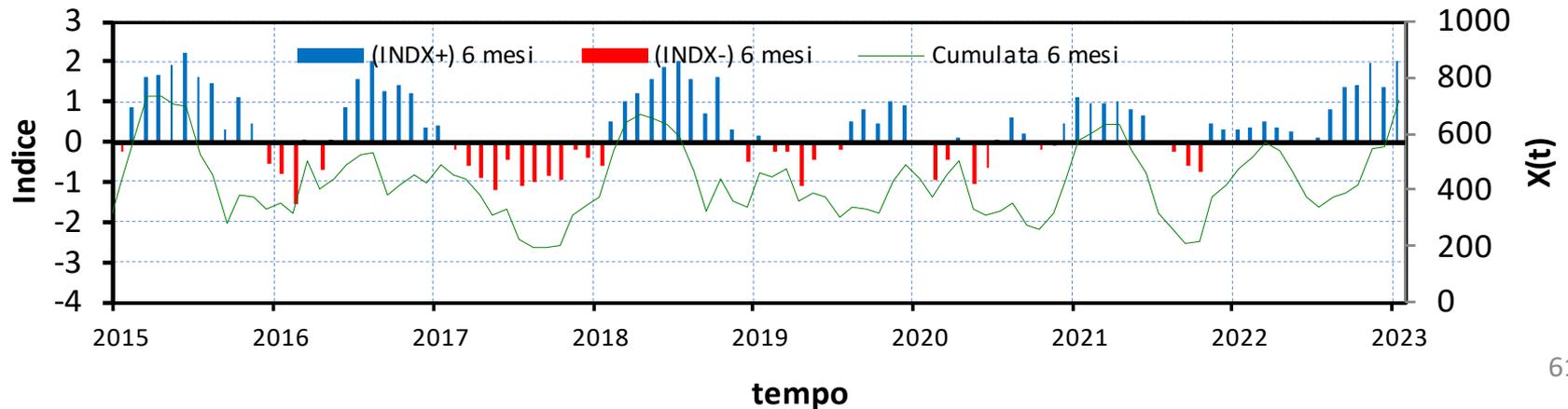
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

Pluviometro LAURENZANA (PZ)

Periodo elaborazione 1951-2023.

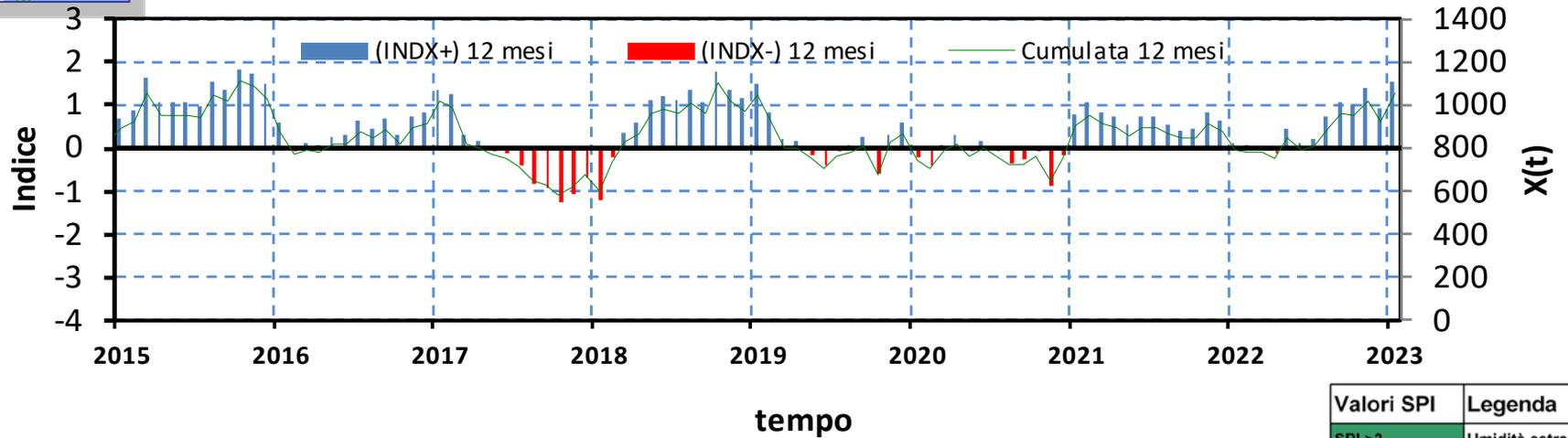
Visualizzazione gennaio 2015 – gennaio 2023

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



Indicatore SPI – pluviometro Laurenzana (PZ)

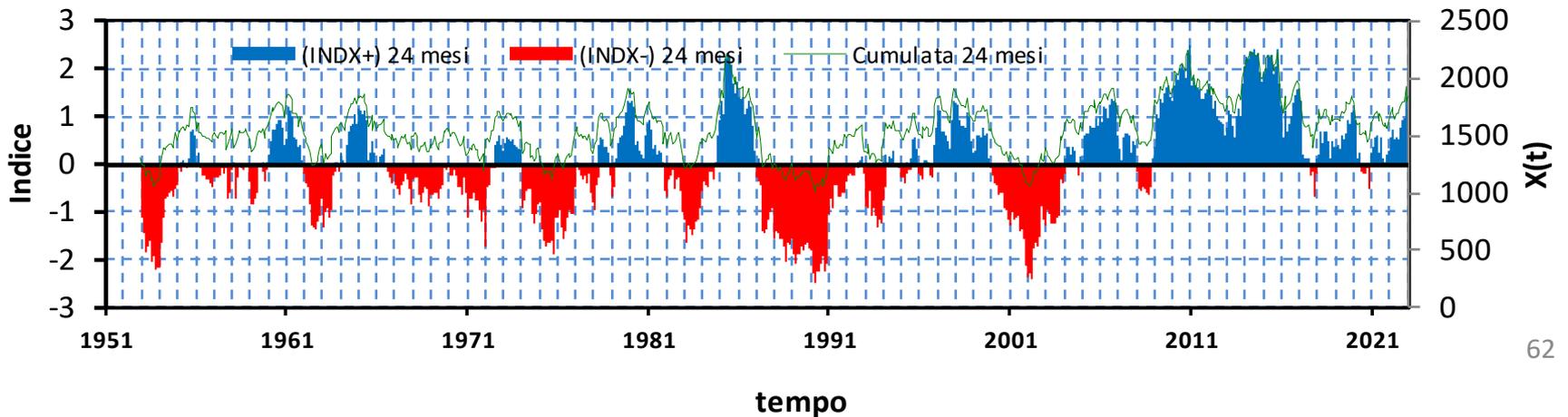
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



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

Pluviometro LAURENZANA (PZ)
 Periodo elaborazione 1951-2023.

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



Azioni strutturali e non strutturali a cura del DAM/CS



**Bilancio Idrico-idrogeologico
Reti Di Monitoraggio
DAM**

**Deflusso Minimo
Vitale/DE**

**Attività Monitoraggio Regione
Puglia per la definizione dello Stato
Quantitativo dei Corpi idrici
Sotterranei- «Progetto Maggiore»**

**Attività valutazione stato
qualitativo corpi idrici
superficiali del
fiume Sarno**

**Interventi PNRR
(Galleria adduttore
Acerenza-Genzano)**

**Accordo
Trasferimenti idrici
Campania-Puglia
(attuazione)**

**Attività Trasferimenti
idrici Molise-Puglia
(avvio attività)**

**Intesa
CREA/Università di Portici
Analisi pressioni diffuse sulle
risorse idriche**

**Analisi Economica
(valutazione ERC, ecc.)**

**Accordo Commissario
Straordinario di Governo
ex L.145/2018 art.1 c. 154
e Commissario Liquidatore
EIPLI**

**Progetto PON "Legalità"
sicurezza idrica/
sicurezza sociale
Bacino idrogeologico sorgenti
di Cassano Irpino**

**Accordo ISPRA/Regioni
Progetto "Bilancio
Idrologico Nazionale" -
P. O. Ambiente
FSC 2014-2020 (misure di
portata)**

**Tavolo Tecnico
gestione a breve
termine**

**Delibera CIPE 13/2019
(Master Plan interventi
sistemi idrici)**