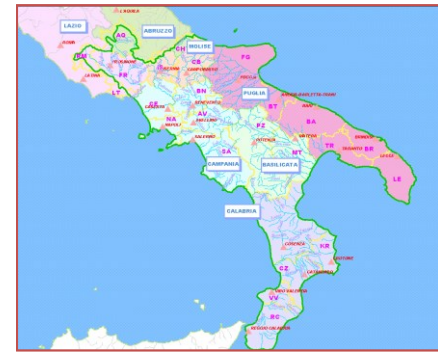




*Autorità di Bacino Distrettuale  
dell'Appennino Meridionale*



**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 23 maggio 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) aggiornamento azioni di programmazione per le misure strutturali e non strutturali inerenti il governo della gestione della risorsa idrica;
- c) presentazione progetto “*SwarmNet*” (a cura di IRSA-CNR);
- d) 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 0,42 Mm<sup>3</sup> 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 25 Mm<sup>3</sup> rispetto al periodo omologo dello scorso anno;
- **schema Sele-Calore:** i dati disponibili consentono di rilevare un surplus di risorsa disponibile rispetto alla media storica;
- **schemi Abruzzo:** rispetto alla precedente seduta si riscontra una riduzione del grado di severità che risulta essere bassa sia per l'area del Fucino e sia per le aree del chietino;
- **schemi Lazio:** in base a quanto comunicato dalla Regione, si rileva una situazione di moderata criticità per il territorio dell'ATO 5 FR e dell'ATO 2 RM, anche se resta da valutare il contributo delle recenti precipitazioni sull'evoluzione dello scenario; al momento si conferma quanto valutato nella precedente seduta, ovvero un grado di severità idrica bassa tendente a media;
- **area calabrese:** le analisi condotte a 12 mesi confermano la tendenza al miglioramento per le aree crotonese e reggina già riscontrata nella precedente seduta;
- **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.**

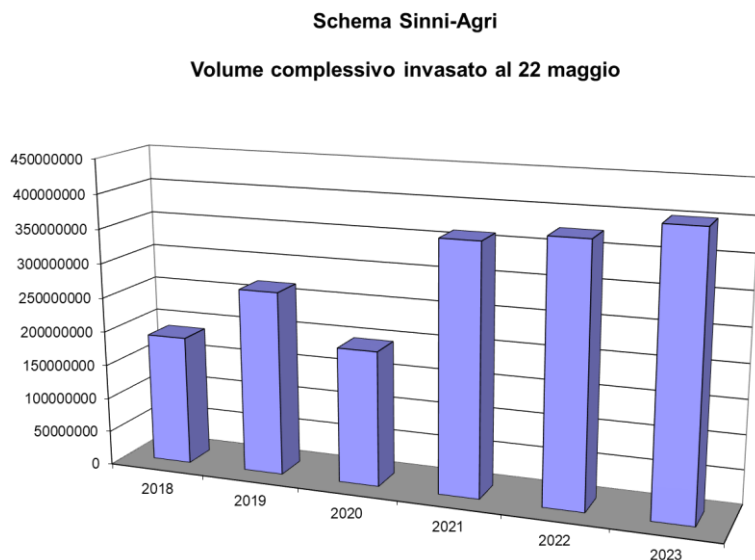
**Resta comunque la necessità di proseguire il monitoraggio delle condizioni di severità nelle aree chietina, crotonese e reggina.**

# Schema plurimo Sinni-Agri – Dighe Monte Cotugno e Pertusillo

**Volume lordo massimo: ca. 655 Mm<sup>3</sup>,  
Volume lordo autorizzato: ca. 412 Mm<sup>3</sup>**

*Volumi 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 Mm<sup>3</sup> attualmente ridotto a 412 Mm<sup>3</sup> (~ 385 Mm<sup>3</sup> 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 Mm<sup>3</sup>. All'inizio del 2021 è stato innalzato anche il limite imposto per la diga del Pertusillo incrementando il volume massimo invasabile di circa 10 Mm<sup>3</sup> nel periodo invernale e 20 Mm<sup>3</sup> nel periodo estivo.



Anno	Volume schema	Δ al 2023
2018	397.383.000	3.705.000
2019	329.407.000	71.681.000
2020	278.092.000	122.996.000
2021	381.040.000	20.048.000
2022	375.308.000	25.780.000
2023	401.088.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		<b>+14%</b>
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		<b>+18%</b>

# Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Pertusillo

Volume lordo massimo:

ca. 155 Mm<sup>3</sup>,

Volume lordo autorizzato:

ca. 123 Mm<sup>3</sup> nel periodo estivo

ca. 113 Mm<sup>3</sup> nel periodo invernale

Volume attuale lordo: ca. 122,86 Mm<sup>3</sup> (22 mag.)

Volume attuale netto: ca. 109,86 Mm<sup>3</sup> (22 mag.)

Anno	Volume Pertusillo	Δ al 2023
2018	126.760.000	-16.903.000
2019	90.444.000	19.413.000
2020	90.333.000	19.524.000
2021	107.667.000	2.190.000
2022	108.933.000	924.000
2023	109.857.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		+5%
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		+11%



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"**.

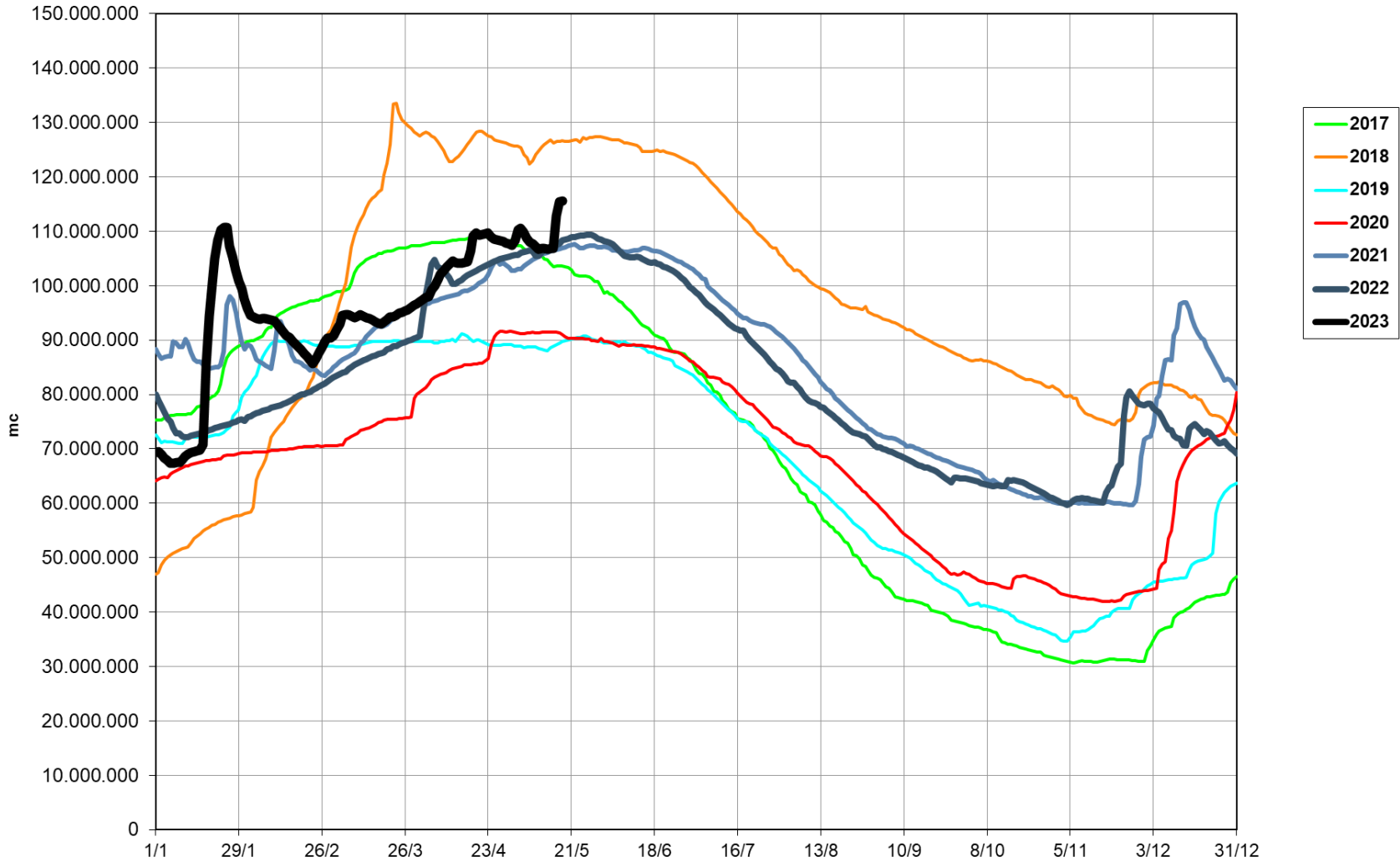
E' importante in ogni caso continuare a monitorare l'andamento degli accumuli nella stagione invernale e primaverile per le necessarie valutazioni relative alla stagione irrigua.

**Misure da attuare nel breve termine:** Monitoraggio

# Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Pertusillo



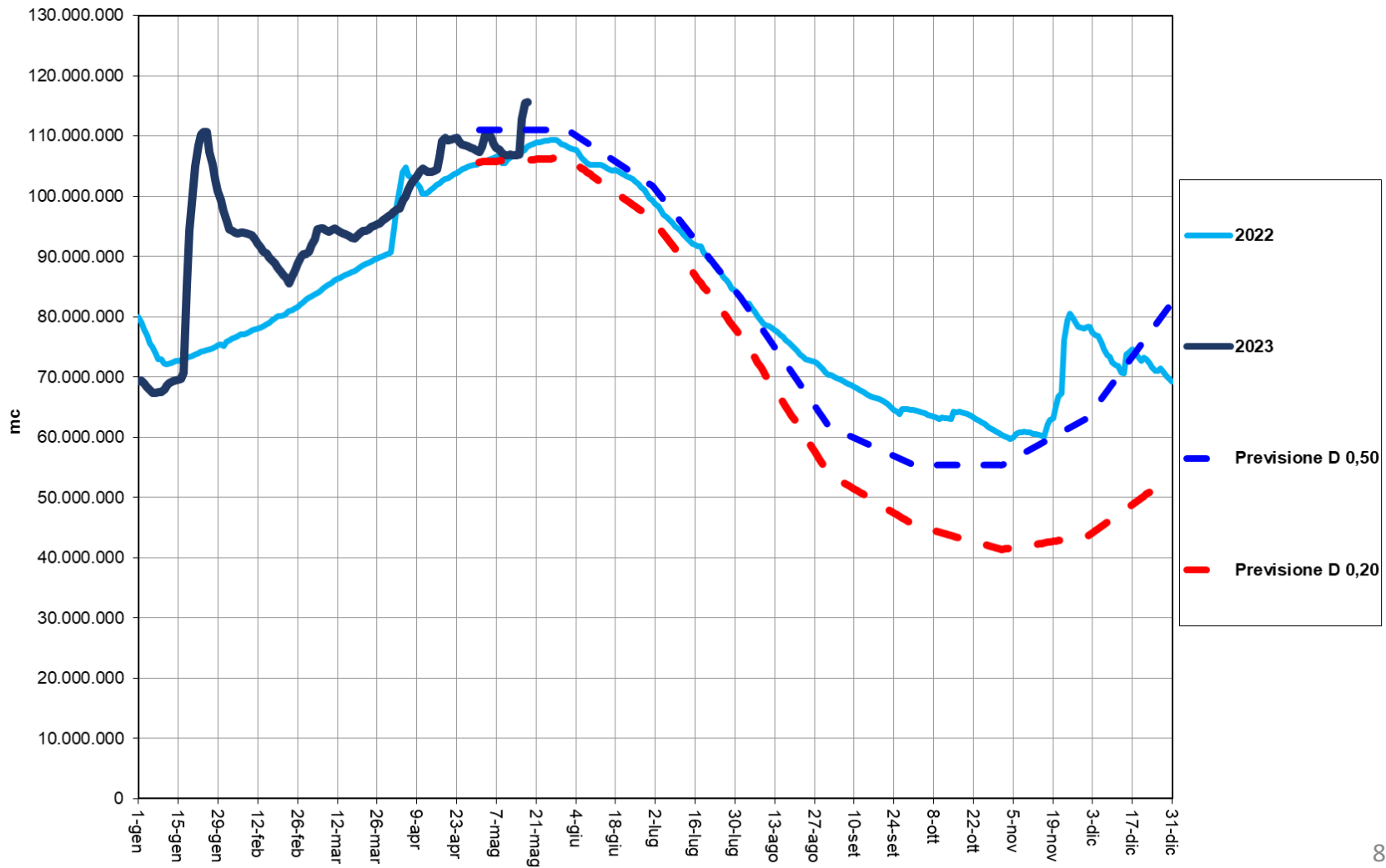
## PERTUSILLO VOLUMI DI INVASO



# Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Pertusillo



## PERTUSILLO VOLUMI DI INVASO





# Diga di Pertusillo – Proposta programma erogazioni 2023

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

INVASO DEL PERTUSILLO - PROGRAMMA 2023

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

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

BILANCIO IDRICO d 0.20	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	<b>69.333.000</b>	<b>95.833.000</b>	<b>90.389.000</b>	<b>97.438.000</b>	<b>105.667.440</b>	<b>106.359.472</b>	<b>96.230.983</b>	<b>76.836.852</b>	<b>53.995.066</b>	<b>45.419.301</b>	<b>41.408.261</b>	<b>43.514.501</b>	<b>53.889.349</b>
EROGAZIONE MESE (mc)				8.890.560	9.427.968	14.307.840	21.186.144	24.641.280	12.674.880	11.651.040	7.853.760	8.785.152	
AFFLUSSI MESE (mc)				17.120.000	10.120.000	4.760.000	2.430.000	2.340.000	4.400.000	7.640.000	9.960.000	19.160.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						<b>580.649</b>	<b>637.987</b>	<b>540.506</b>	<b>300.885</b>				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)				105.667.440	106.359.472	96.230.983	76.836.852	53.995.066	45.419.301	41.408.261	43.514.501	53.889.349	

BILANCIO IDRICO affl. Med	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	<b>69.333.000</b>	<b>95.833.000</b>	<b>90.389.000</b>	<b>97.438.000</b>	<b>111.000.000</b>	<b>111.000.000</b>	<b>101.692.008</b>	<b>83.154.228</b>	<b>61.840.402</b>	<b>55.433.162</b>	<b>55.441.122</b>	<b>63.225.362</b>	<b>83.171.210</b>
EROGAZIONE MESE (mc)				8.890.560	9.427.968	14.307.840	21.186.144	24.641.280	12.674.880	11.651.040	7.853.760	8.785.152	
AFFLUSSI MESE (mc)				23.288.000	16.507.000	5.594.000	3.307.000	3.896.000	6.598.000	11.659.000	15.638.000	28.731.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						<b>594.152</b>	<b>658.636</b>	<b>568.546</b>	<b>330.360</b>				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)				111.835.440	118.079.032	101.692.008	83.154.228	61.840.402	55.433.162	55.441.122	63.225.362	83.171.210	

# Schema plurimo 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. 304 Mm<sup>3</sup> (22 mag.)  
 Volume attuale netto: ca. 290 Mm<sup>3</sup> (22 mag.)

Anno	Volume Monte Cotugno	Δ al 2023
2018	268.002.000	21.718.000
2019	236.342.000	53.378.000
2020	186.276.000	103.444.000
2021	272.618.000	17.102.000
2022	264.168.000	25.552.000
2023	289.720.000	0
Variazione rispetto alla media del quinquennio precedente		<b>+18%</b>
Variazione rispetto alla media del quadriennio precedente		<b>+21%</b>



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”**.

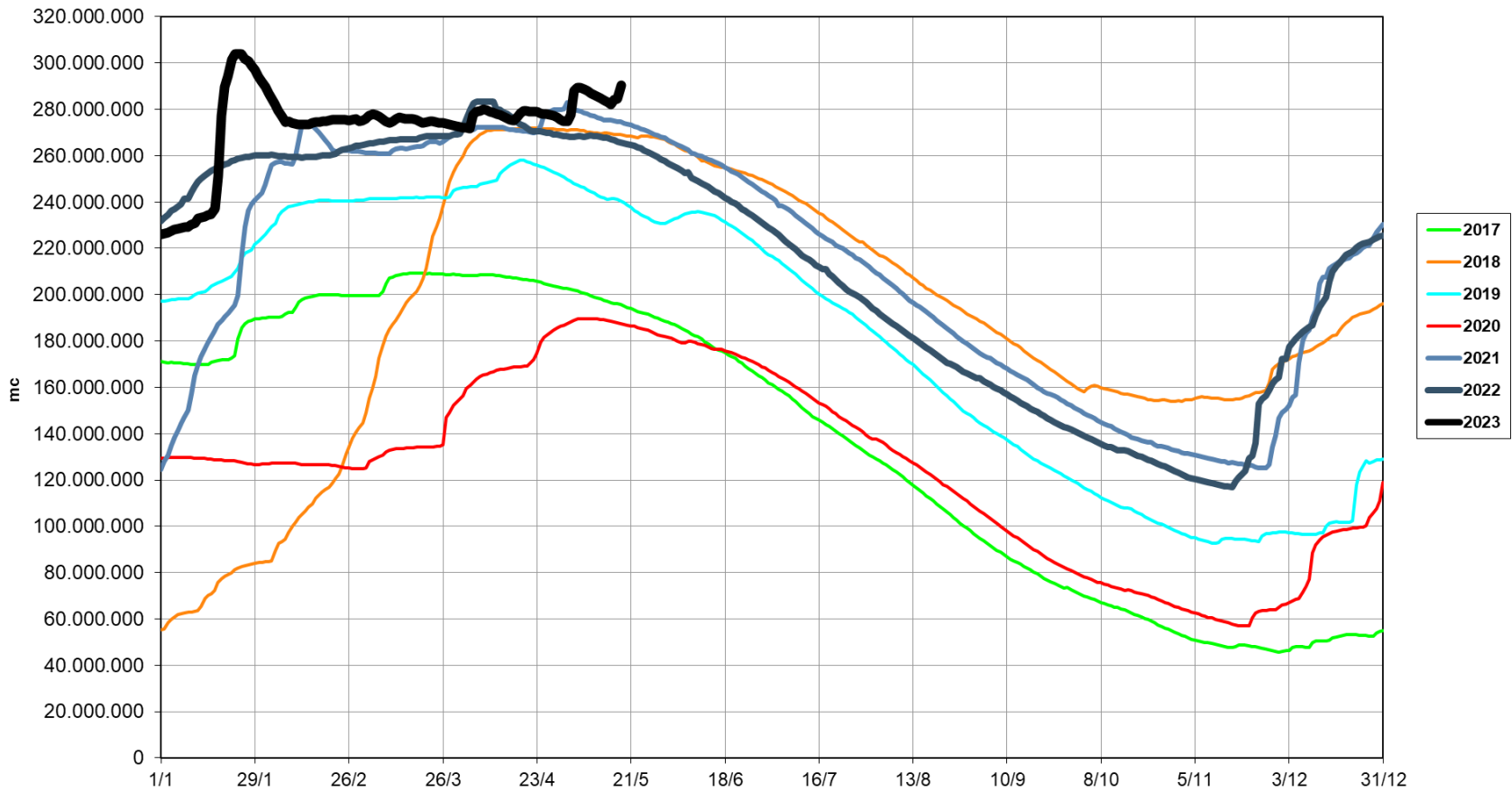
E’ importante in ogni caso continuare a monitorare l’andamento degli accumuli nella stagione invernale e primaverile per le necessarie valutazioni relative alla stagione irrigua.

**Misure da attuare nel breve termine:** Monitoraggio

# Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Monte Cotugno



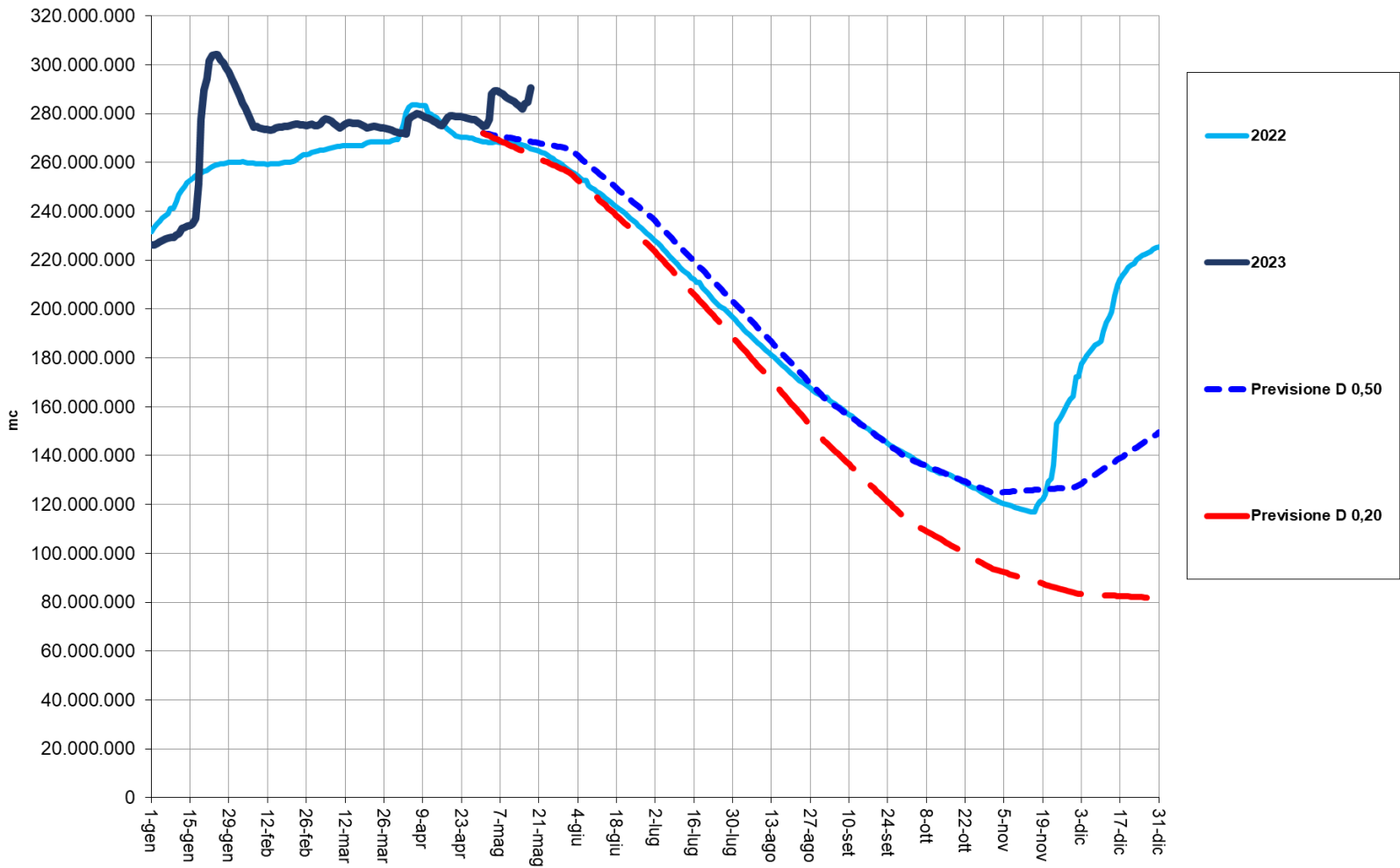
## MONTE COTUGNO VOLUMI DI INVASO



# Schema plurimo Sinni-Agri – Diga di Monte Cotugno



## MONTE COTUGNO VOLUMI DI INVASO



# Diga di Monte Cotugno – Proposta programma erogazioni 2023

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

## INVASO DI MONTE COTUGNO - PROGRAMMA 2023

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

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

EROGAZIONI (mc/s)	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre	TOTALE ANNUALE
AQP*	9.531.389	9.201.427	9.921.744	9.153.562	8.189.770	8.445.686	9.296.813	9.588.845	9.442.829	9.427.104	9.490.090	10.079.251	111.768.510
AL	482.112	483.840	482.112	492.480	696.384	622.080	830.304	937.440	699.840	616.032	492.480	508.896	7.344.000
C.B.Basilicata (ex Bradano-Metaponto)	3.133.728	2.951.424	4.285.440	7.231.680	12.186.720	17.029.440	20.971.872	21.641.472	16.485.120	10.713.600	5.443.200	2.651.616	124.725.312
C.d.B. Stornara-Tara	0	0	0	215.222	1.778.371	3.479.881	4.365.533	4.257.878	3.532.377	987.206	105.149	0	18.721.617
C.d.B. Bacini Ionio Cosentino	133.920	193.536	214.272	1.337.472	1.649.894	1.804.032	1.998.086	1.864.166	1.674.432	1.248.134	336.960	160.704	12.615.610
C.B.Basilicata (ex C.d.B. Alta Val D'Agri)	64.282	53.222	66.960	69.984	166.061	357.696	399.082	439.258	220.320	131.242	62.208	64.282	2.094.595
Arcelor Mittal (ex ILVA)	669.600	580.608	642.816	622.080	696.384	751.680	749.952	803.520	829.440	883.872	777.600	803.520	8.811.072
<b>TOTALE (mc)</b>	<b>14.015.031</b>	<b>13.464.057</b>	<b>15.613.344</b>	<b>19.122.480</b>	<b>25.363.584</b>	<b>32.490.495</b>	<b>38.611.642</b>	<b>39.532.579</b>	<b>32.884.358</b>	<b>24.007.190</b>	<b>16.707.687</b>	<b>14.268.269</b>	<b>286.080.716</b>

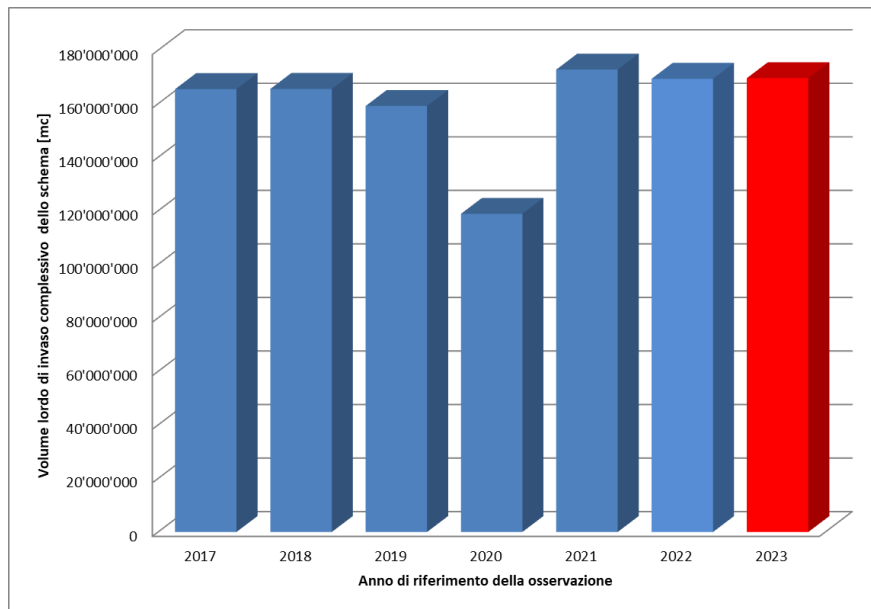
\* le quantità sono comprensive dei volumi erogati da AQP ad AL

BILANCIO IDRICO d 0.20	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	226.114.000	289.580.000	274.947.000	272.070.000	272.000.000	256.046.416	224.800.162	186.123.167	146.280.491	113.603.270	93.586.080	83.578.393	81.610.124
EROGAZIONE MESE (mc)				19.122.480	25.363.584	32.490.495	38.611.642	39.532.579	32.884.358	24.007.190	16.707.687	14.268.269	
AFFLUSSI MESE (mc)				21.740.000	9.410.000	2.880.000	1.700.000	1.140.000	1.230.000	3.990.000	6.700.000	12.300.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						1.635.759	1.765.353	1.450.097	1.022.863				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)				274.687.520	256.046.416	224.800.162	186.123.167	146.280.491	113.603.270	93.586.080	83.578.393	81.610.124	

BILANCIO IDRICO d 0.50	1 gennaio	1 febbraio	1 marzo	1 aprile	1 maggio	1 giugno	1 luglio	1 agosto	1 settembre	1 ottobre	1 novembre	1 dicembre	1 gennaio 2023
DISPONIBILITA' NETTA (mc)	226.114.000	289.580.000	274.947.000	272.070.000	272.000.000	265.726.416	237.221.352	201.029.116	163.752.913	139.039.923	124.732.733	127.175.046	150.186.777
EROGAZIONE MESE (mc)				19.122.480	25.363.584	32.490.495	38.611.642	39.532.579	32.884.358	24.007.190	16.707.687	14.268.269	
AFFLUSSI MESE (mc)				39.080.000	19.090.000	5.650.000	4.230.000	3.760.000	9.250.000	9.700.000	19.150.000	37.280.000	
VOLUME EVAPORAZIONE (mc)						1.664.569	1.810.594	1.503.624	1.078.632				
DISPONIBILITA' NETTA A FINE MESE (mc)				292.027.520	265.726.416	237.221.352	201.029.116	163.752.913	139.039.923	124.732.733	127.175.046	150.186.777	13



**Volume lordo complessivo disponibile negli invasi dello Schema alla data del 17/05/2023**



Anno	Volume di invaso complessivo schema - 17 maggio [mc]	$\Delta$ al 2023 [mc]
2017	165'420'257	4'109'630
2018	165'509'081	4'020'806
2019	159'137'841	10'392'046
2020	118'850'056	50'679'831
2021	172'729'928	-3'200'041
2022	169'284'307	245'580
2023	169'529'887	--

**SURPLUS rispetto al  
17/05/2022: ca. 0,42 Mm<sup>3</sup>.**

# Schema plurimo Ofanto

## Invaso di Conza (Fiume Ofanto)

Volume lordo autorizzato: ca. 45.5 Mm<sup>3</sup>

Volume attuale lordo: ca. 46,53 Mm<sup>3</sup>

Surplus al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa +0.9 Mm<sup>3</sup>.

## Invaso di S. Pietro (Torrente Osento)

Volume lordo autorizzato: ca. 17.1 Mm<sup>3</sup>

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

Surplus al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa +3,7 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. 48.20 Mm<sup>3</sup>

Surplus al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa +0,28 Mm<sup>3</sup>.

## Invaso di Saetta (Torrente Ficocchia)

Volume lordo autorizzato: ca. 2.5 Mm<sup>3</sup>

Volume attuale lordo: ca. 1.89 Mm<sup>3</sup>

Surplus al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa +0.02 Mm<sup>3</sup>.



## Invaso del Locone (Torrente Locone)

Volume attuale lordo: ca. 55.8 Mm<sup>3</sup>

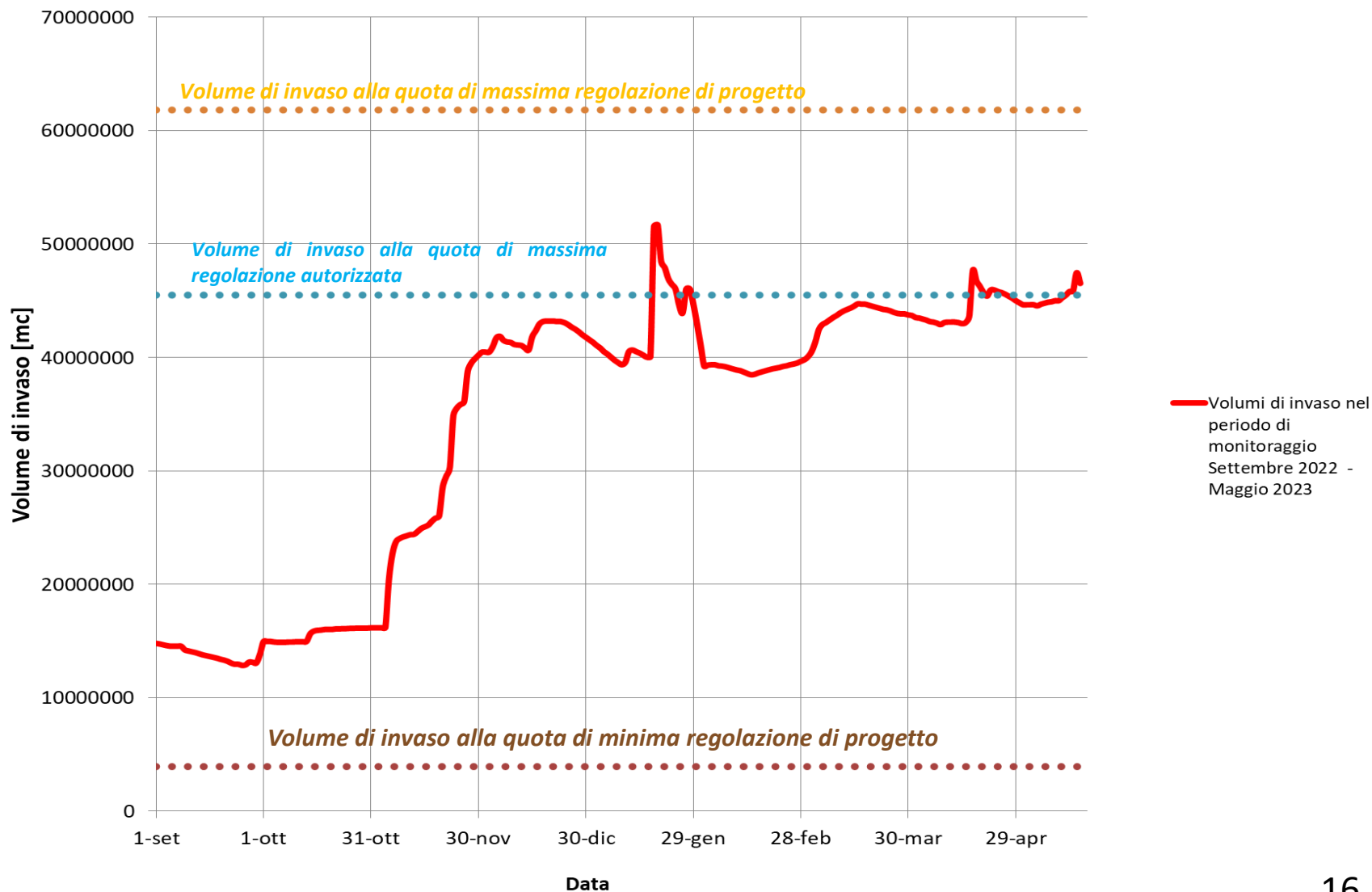
Deficit al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa - 4.48 Mm<sup>3</sup>.

# 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 Mm<sup>3</sup>

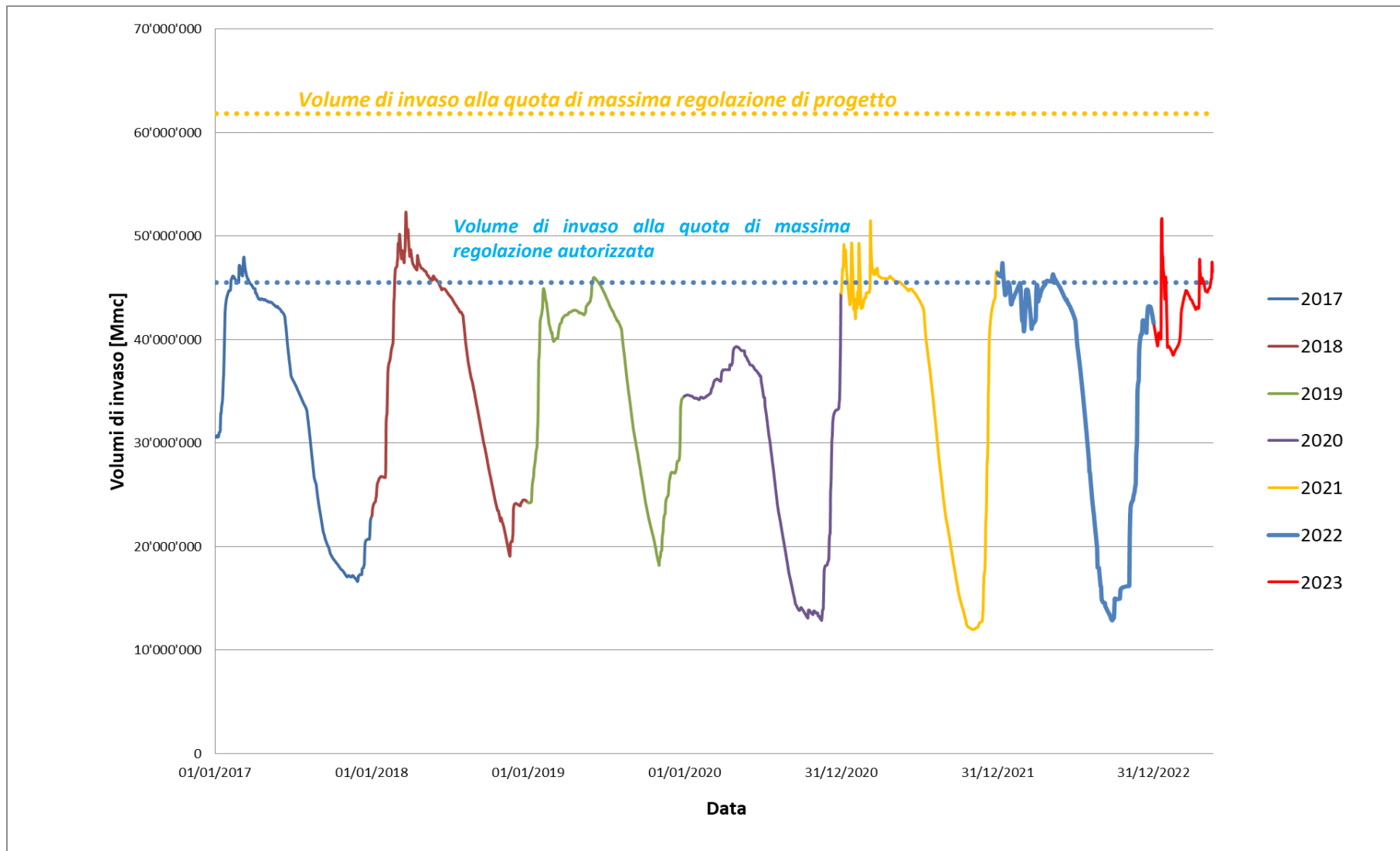
Volume di invaso alla quota di massima regolazione autorizzata dal MIT: ca. 45,5 Mm<sup>3</sup>







## 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 Mm<sup>3</sup>**

**Volume utile attuale : ca. 232,22 Mm<sup>3</sup>**

**Surplus al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa + 25,16 Mm<sup>3</sup>.**

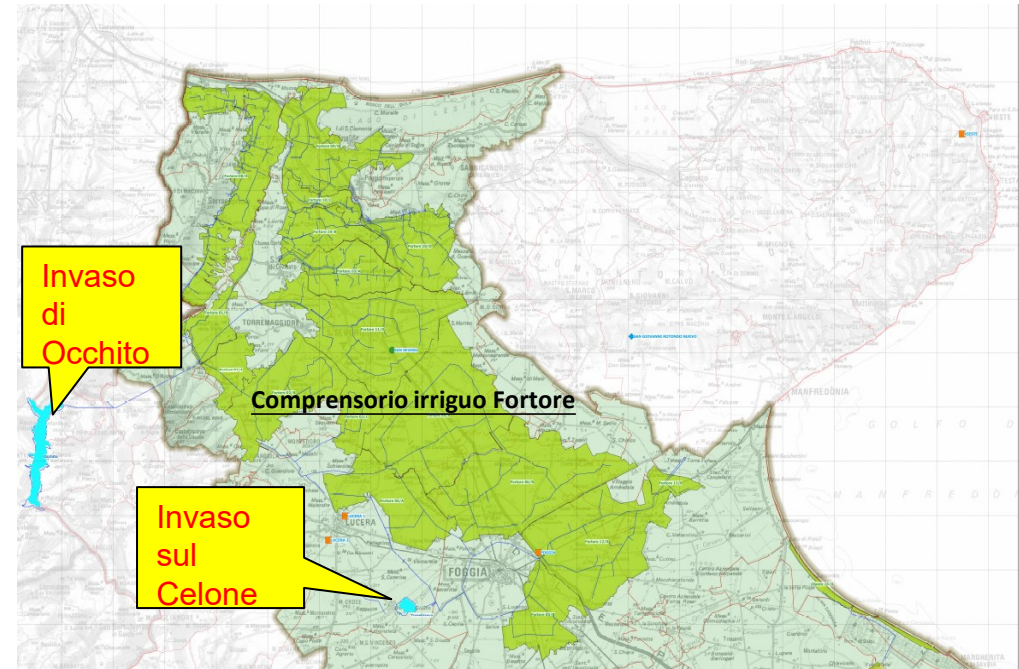
## Invaso del Celone (Torrente Celone)

### Uso irriguo

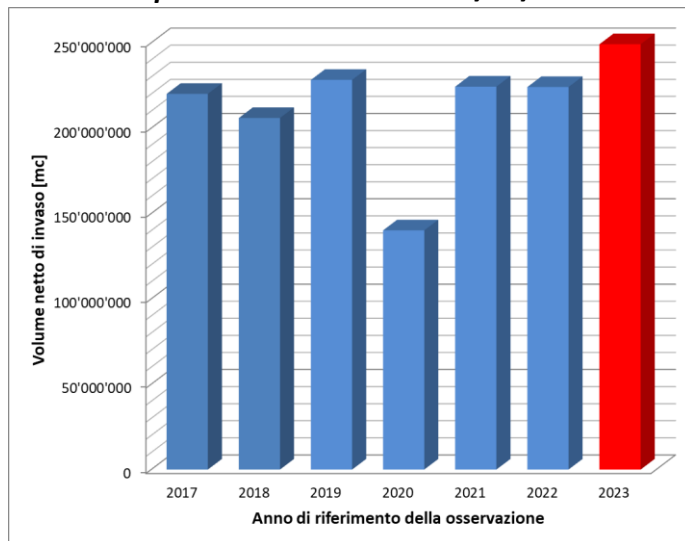
**Volume utile autorizzato: ca. 16.8 Mm<sup>3</sup>**

**Volume utile attuale : ca. 16.92 Mm<sup>3</sup>**

**Deficit al 17/05/2023 (riferito al 17/05/2022) circa - 0,08 Mm<sup>3</sup>.**



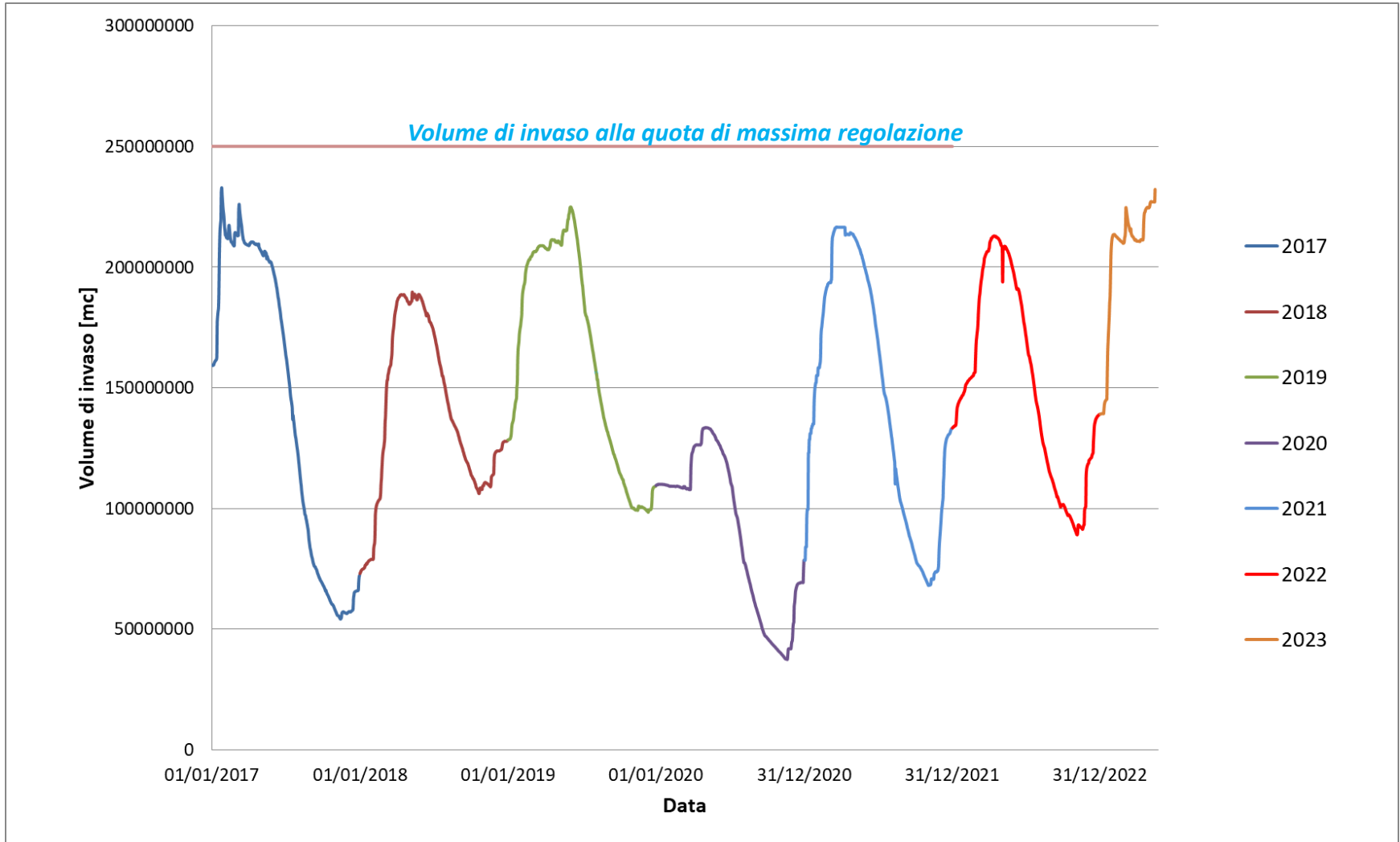
**Volume netto complessivo dello schema, disponibile alla data del 16/05/2023**



Anno	Volume utile schema - 16 maggio [mc]	Δ al 2023 [mc]
2017	220'062'482	29'079'478
2018	205'925'000	43'216'960
2019	228'254'980	20'886'980
2020	140'114'280	109'027'680
2021	224'290'956	24'851'004
2022	224'061'720	25'080'240
2023	249'141'960	0

**Surplus rispetto al 17/05/2022: ca. +25,08 Mm<sup>3</sup>.**

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

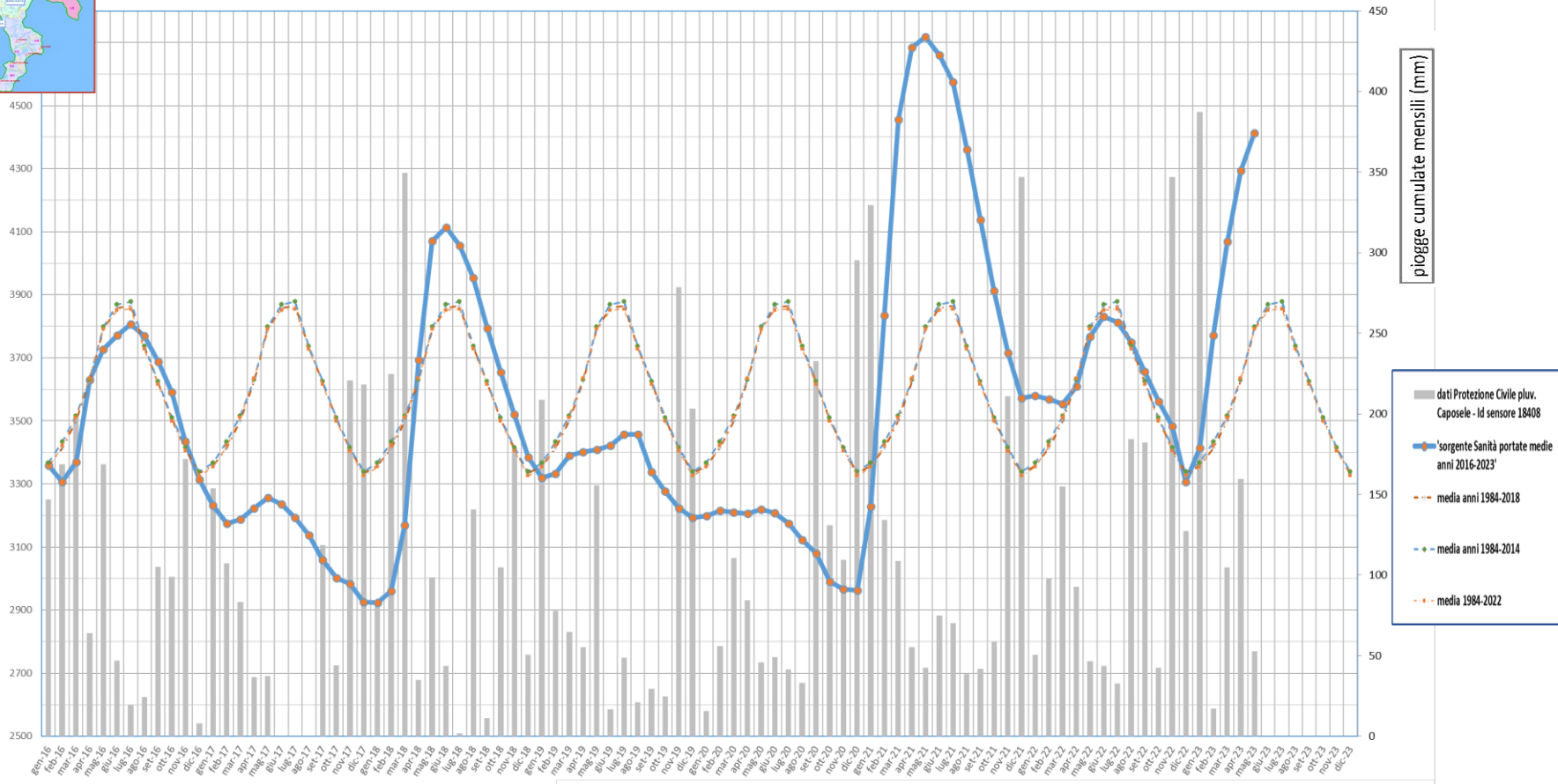


# Schema idrico Sele-Calore – Sorgente “Sanità”

Diagrammi sorgente Sanità (fonte AQP)



Portate naturali (medie mensili in l/s)

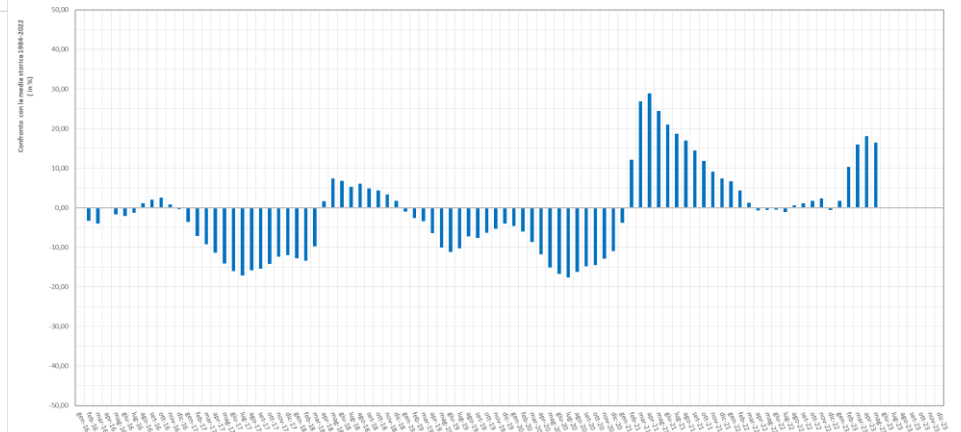


piogge cumulate mensili (mm)

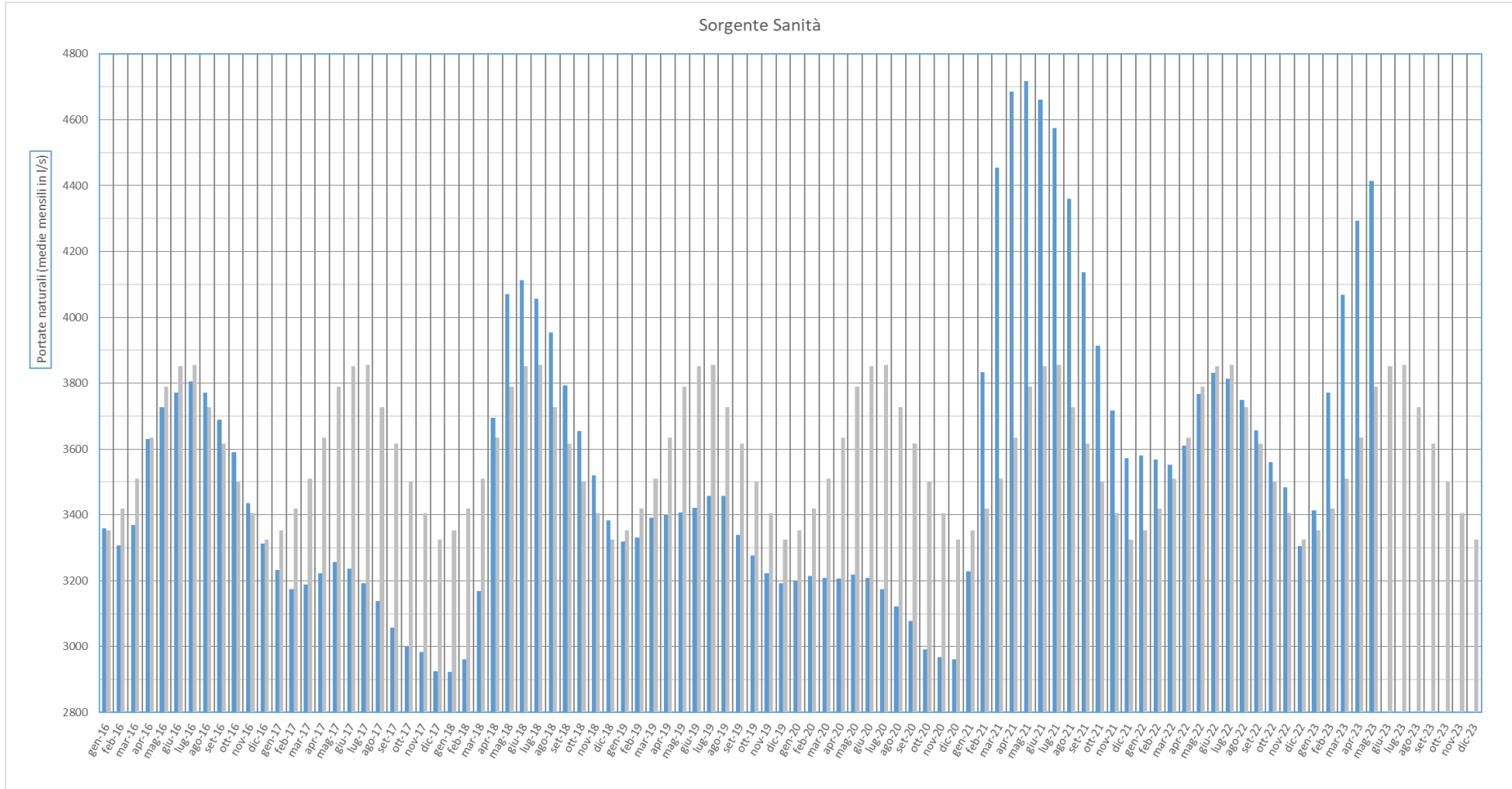
- dati Protezione Civile pluv. Caposele - Id sensore 18408
- sorgente Sanità portate medie anni 2016-2023'
- - - media anni 1984-2018
- . . . media anni 1984-2014
- . - media 1984-2022

## 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 10 maggio + 4,75 Mm<sup>3</sup> (surplus), riferito alla media dello stesso periodo



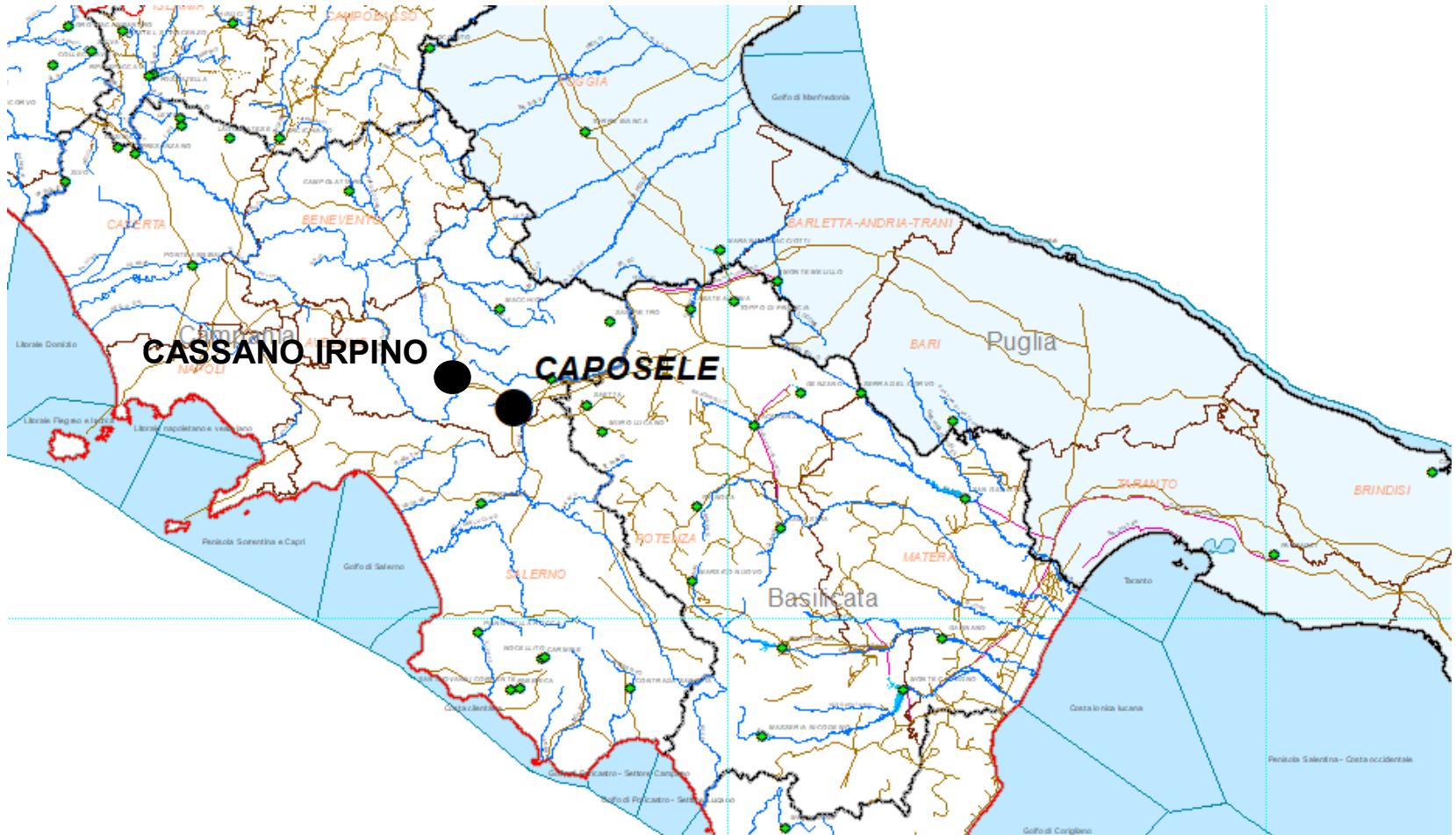
# Schema idrico Sele-Calore – Sorgente “Sanità”



■ Sorgente  
Sanità- medie  
mensili 2016-  
2023

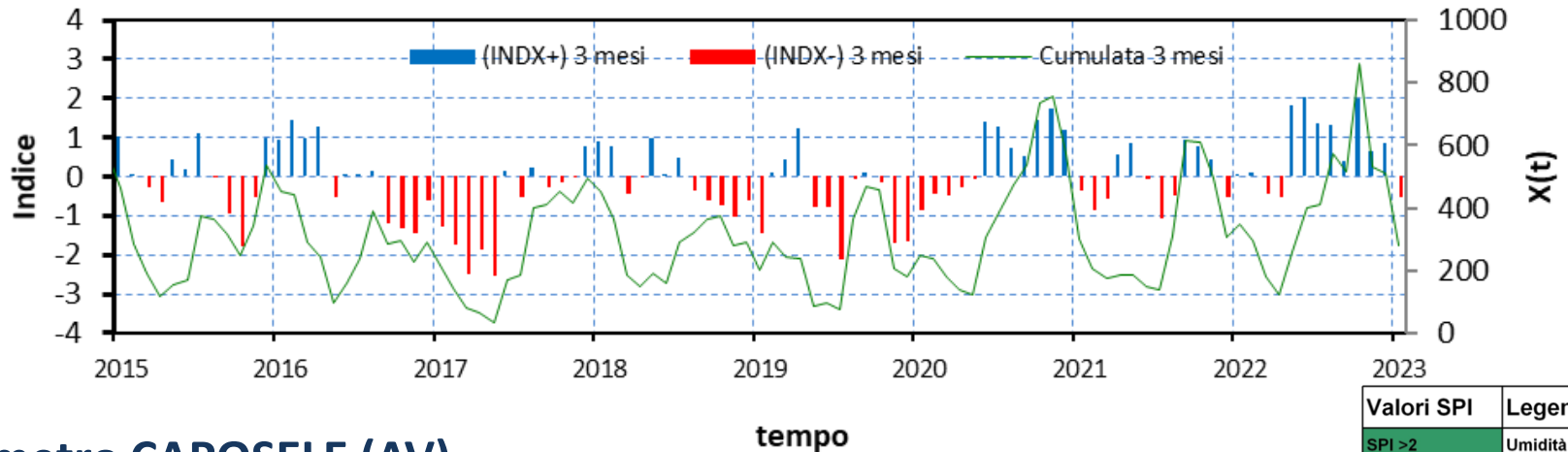
■ Sorg. Sanità  
media 1984-  
2022

# Indicatore SPI – pluviometri Caposele e Cassano Irpino (AV)



# Indicatore SPI – pluviometro Caposele (AV)

## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

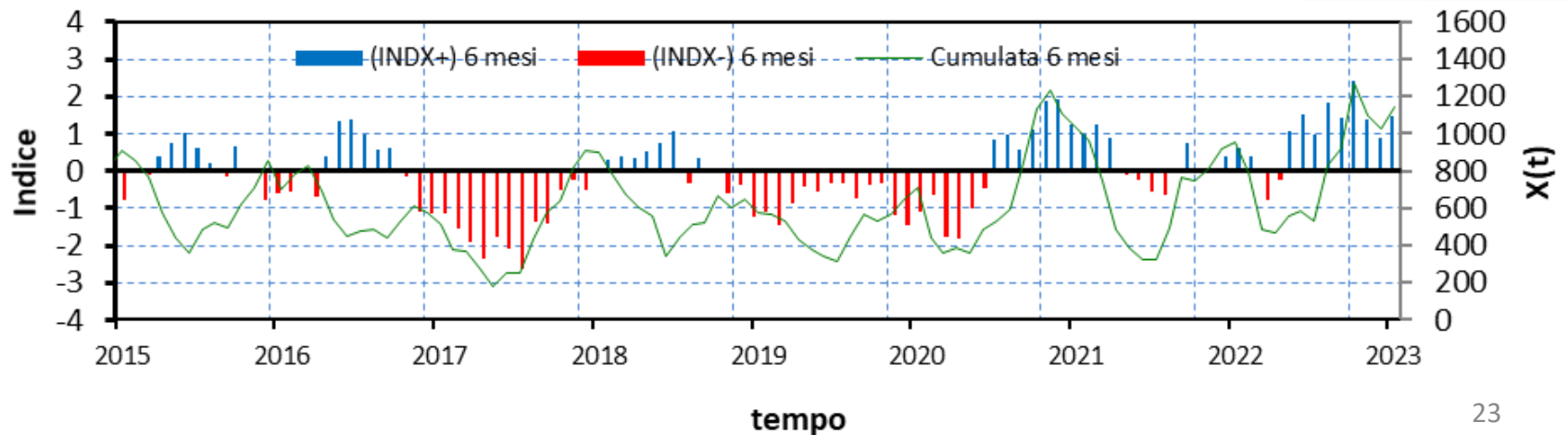


## Pluviometro CAPOSELE (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 2023

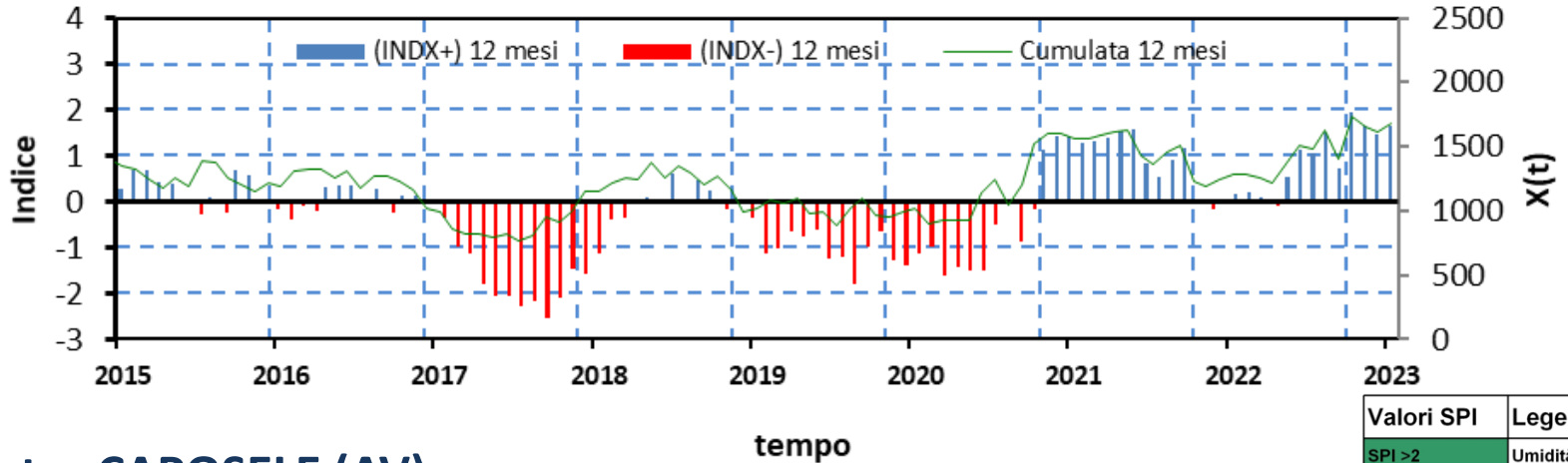
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



# Indicatore SPI – pluviometro Caposele (AV)

## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

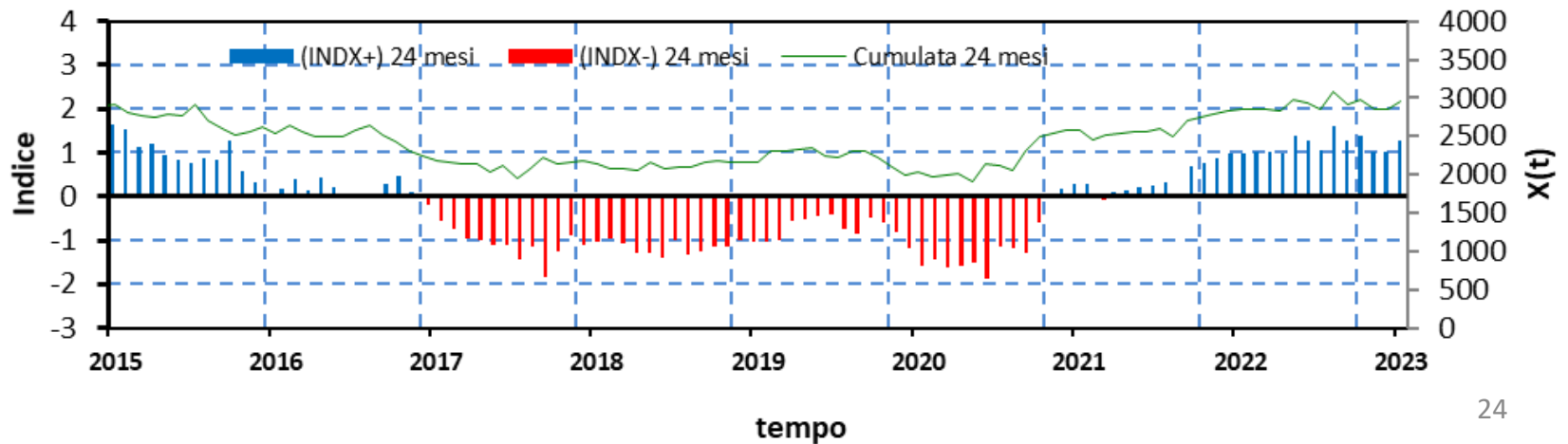


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## Pluviometro CAPOSELE (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023.

## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi

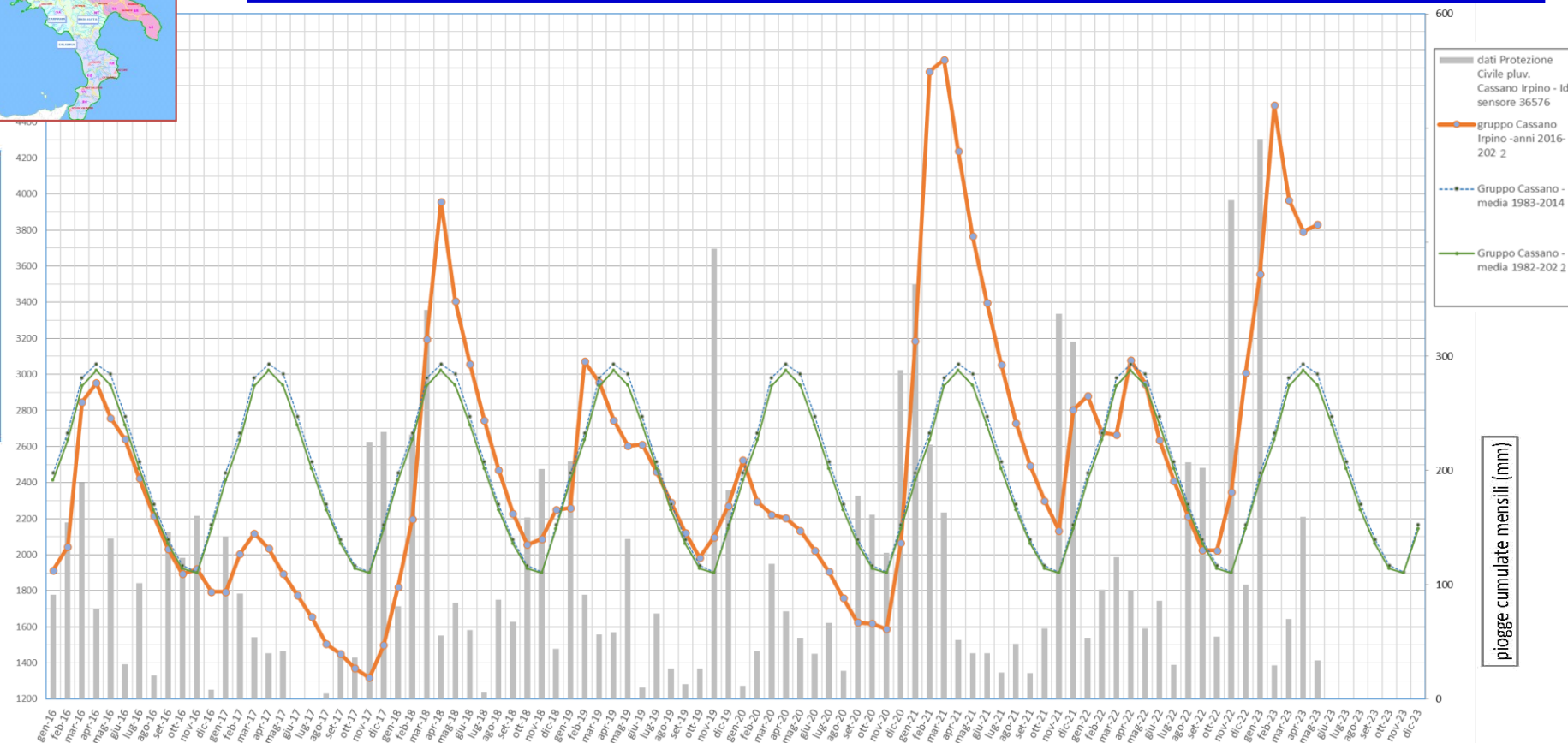




# Schema idrico Sele-Calore – Sorgenti “Cassano”



Portate naturali (medie mensili in l/s)



piogge cumulate mensili (mm)

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

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

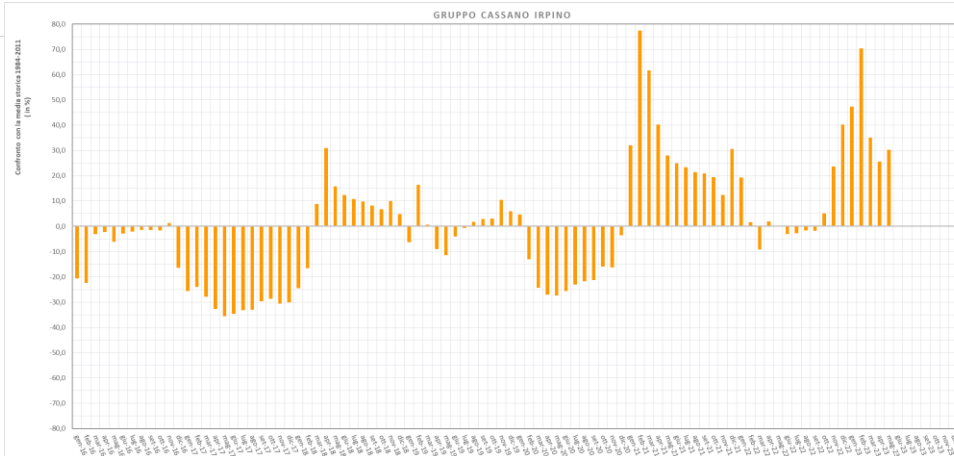
**2019: + 0,38 Mm<sup>3</sup>**

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

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

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

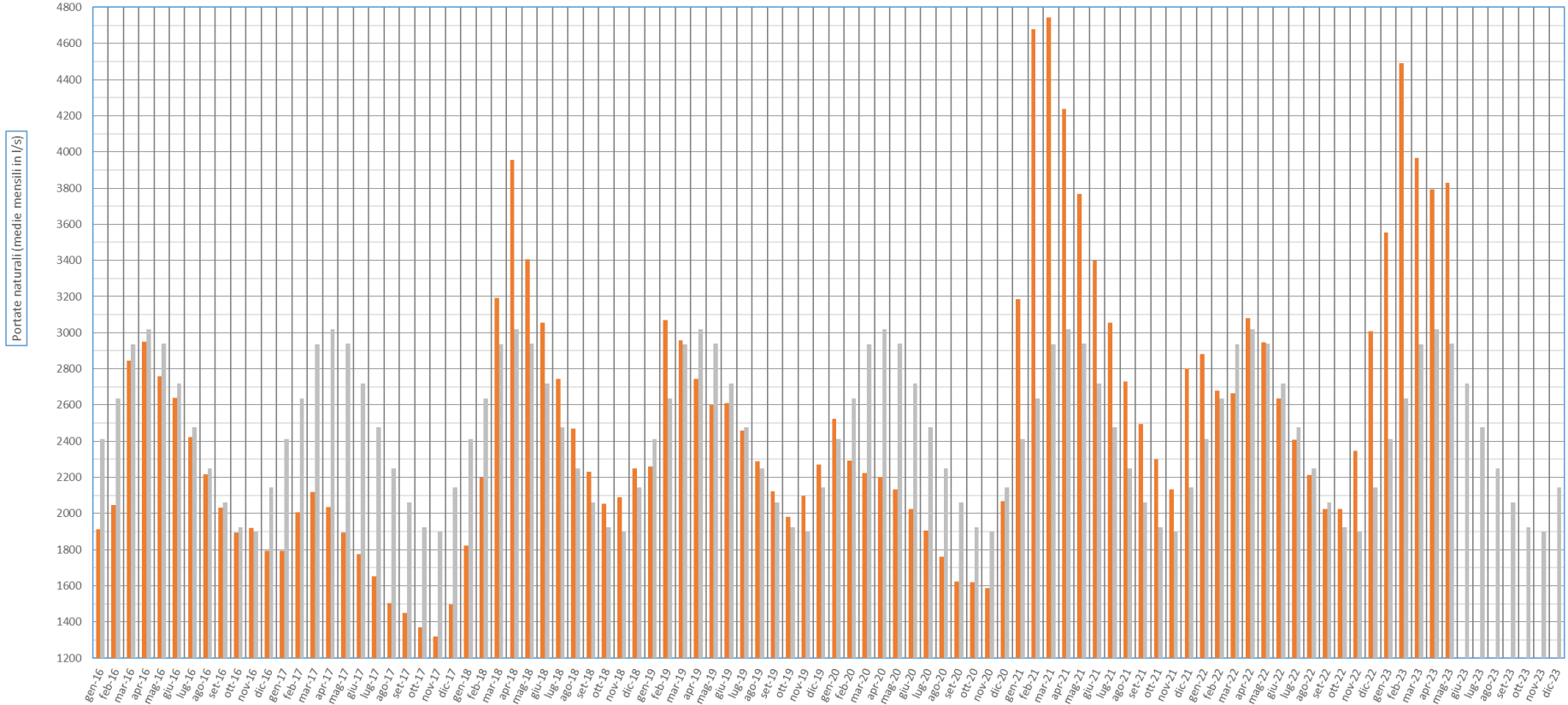
**2023: al 10 maggio + 13,86 Mm<sup>3</sup> (surplus), riferito alla media dello stesso periodo**



# Schema idrico Sele-Calore – Sorgenti “Cassano”



GRUPPO CASSANO IRPINO



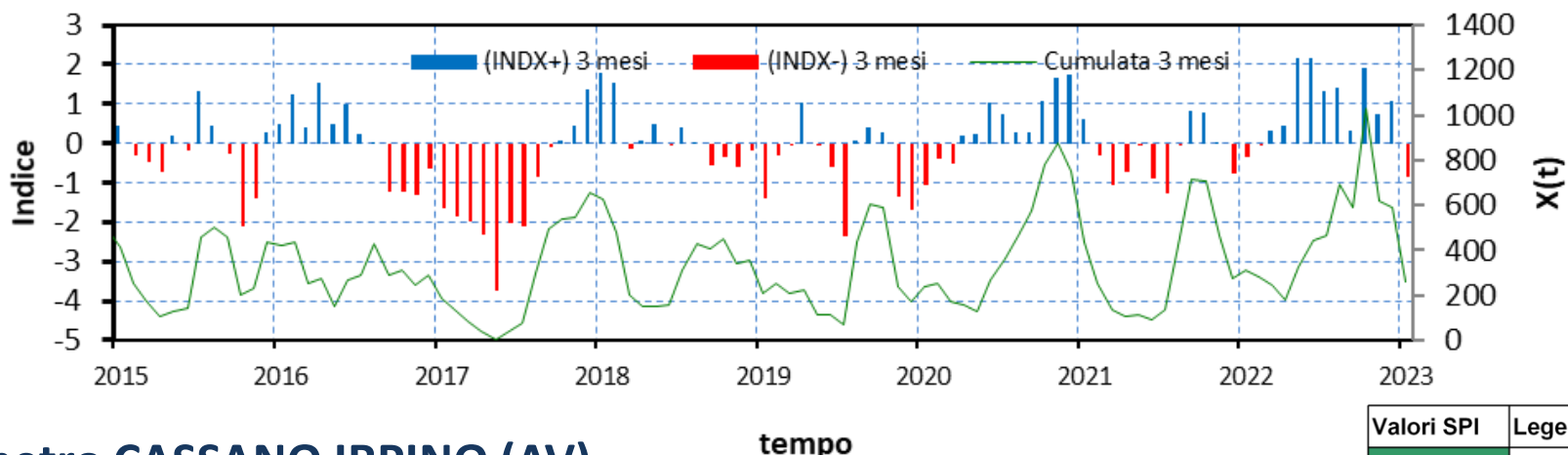
■ Gruppo Cassano irpino- medie mensili 2016-2023

■ Gruppo Cassano Irpino - media periodo 1982-2020

# Indicatore SPI – pluviometro Cassano Irpino (AV)



SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

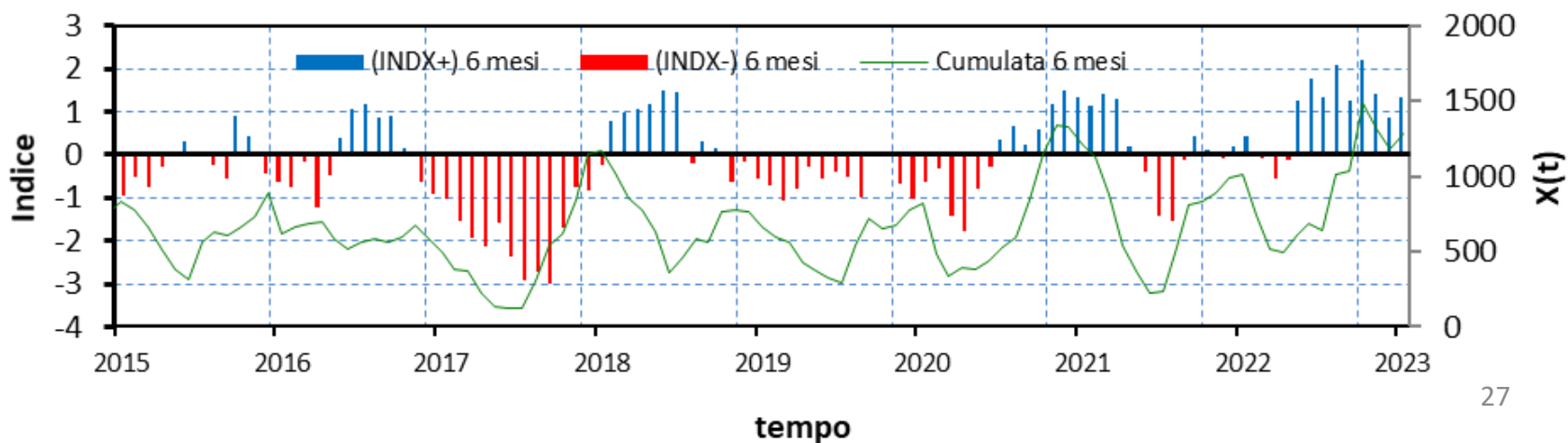


## Pluviometro CASSANO IRPINO (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 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

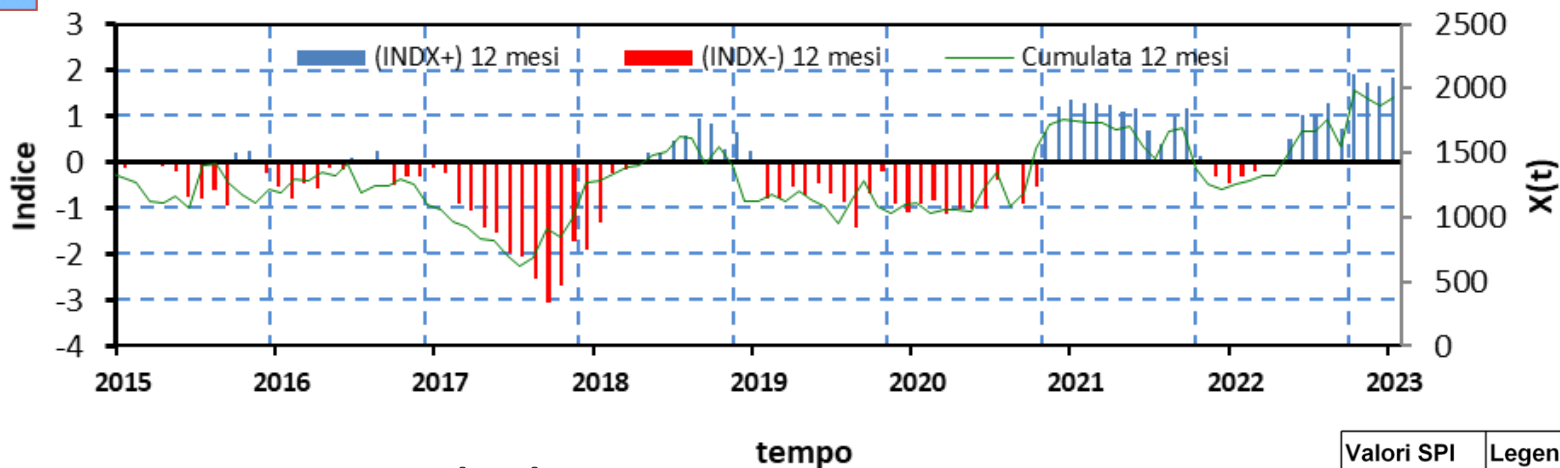
SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



# Indicatore SPI – pluviometro Cassano Irpino (AV)



## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

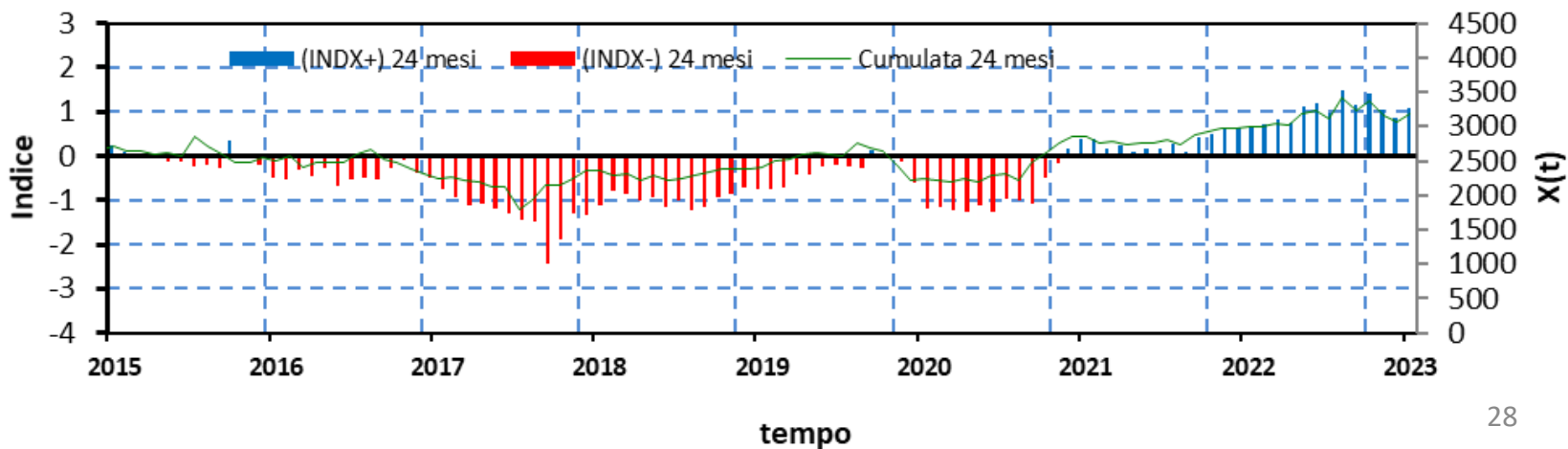


## Pluviometro CASSANO IRPINO (AV)

Periodo elaborazione 1951-2023.

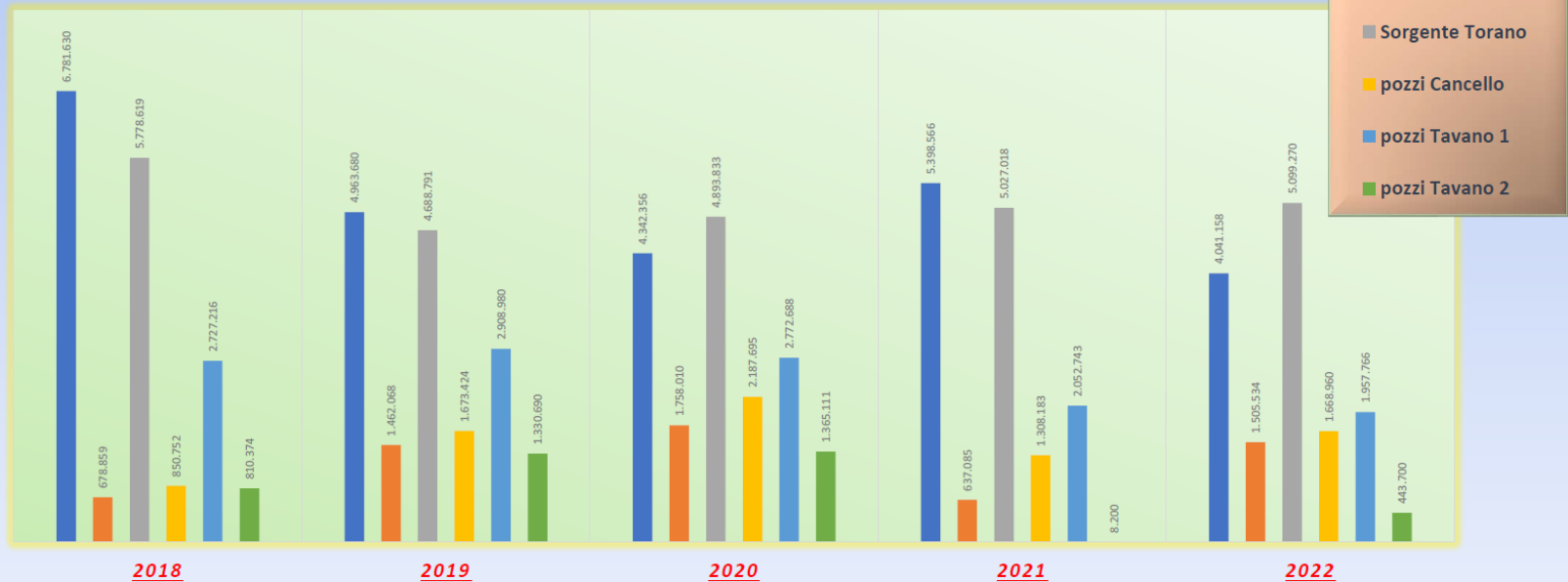
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





## 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 Maretto	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

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. Va segnalata la criticità dei dati relativi alle sorgenti Torano e Maretto per le quali non è più disponibile il valore dei rilasci e quindi delle effettive portate naturali delle stesse sorgenti.



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:

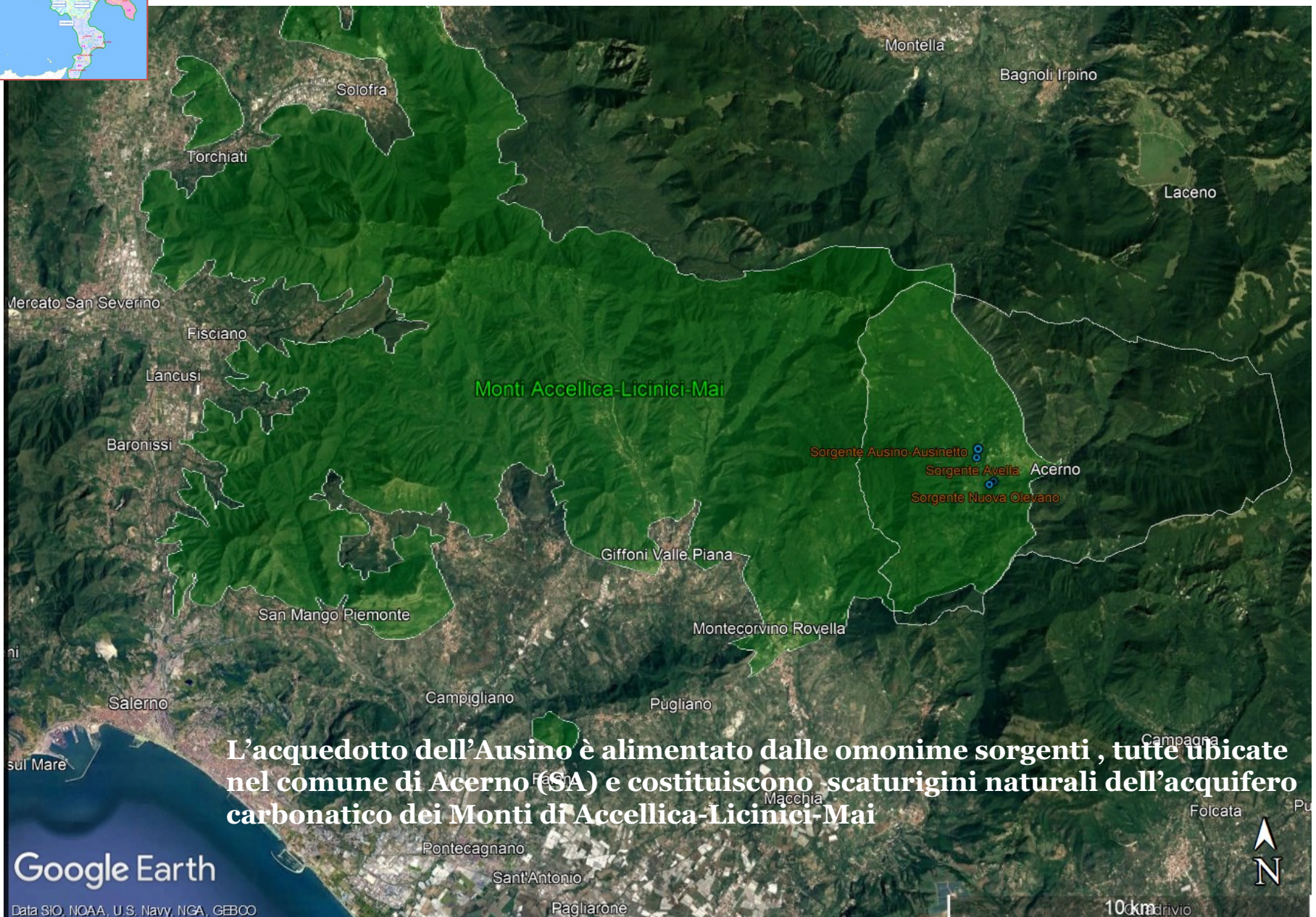
**Interventi realizzati-** Attivazione del pozzo di Bellona a servizio del comune di Bellona con un potenziamento della risorsa idrica di 20 lt/s; attivazione del pozzo di Limatola per sopperire la carenza idrica del comune di Castel Morrone incrementando l'alimentazione idrica di 25 lt/s; attivazione 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.

# Schema idrico Acquedotto Ausino





sorgente Avella

Le sorgenti dell'Ausino sono tutte trincee drenanti, tranne l'Olevano, la quale è costituita da un reticolo di gallerie che si spingono all'interno della falesia e raggiungono delle vere e proprie camerette di derivazione ubicate a quote diverse, le quali ricevono acqua sia frontalmente che dall'alto.

**Le opere di captazione Ausino-Ausinetto alimentano l'acquedotto consorziale dell'Ausino (epoca di costruzione 1910-1916).**

**Le opere di captazione Avella-Olevano alimentano l'acquedotto integrativo dell'Ausino (epoca di costruzione 1950-55) e le due aste di acquedotto confluiscono nel bottino di riunione da cui parte un'unica condotta adduttrice.**

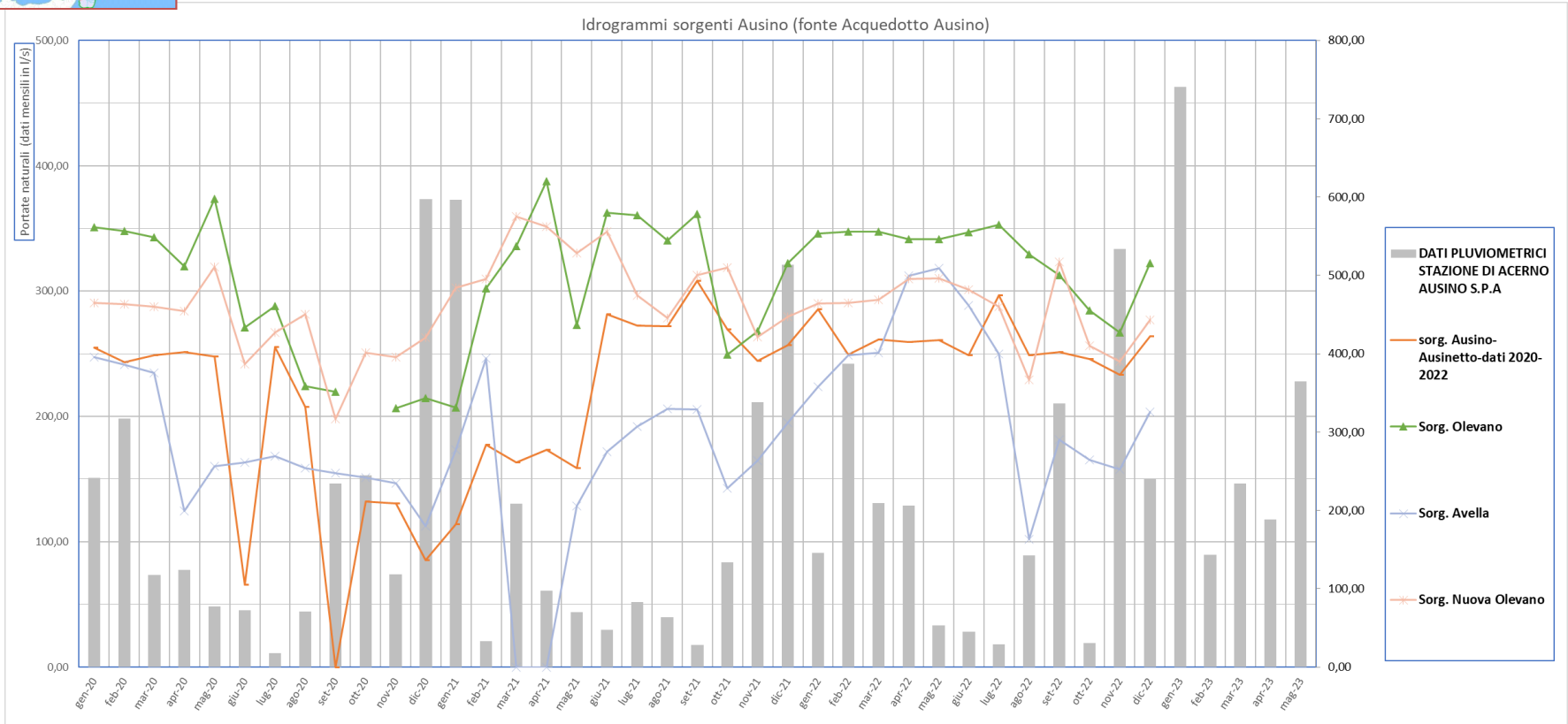
**Il nuovo acquedotto dell'Ausino è alimentato dalla sorgente denominata Nuova Olevano (epoca di costruzione 1995-2002 e attivazione del 2012 circa).**

**Poiché le portate complessive superano i quantitativi di concessione, le portate in eccesso dell'acquedotto integrativo (Avella-Olevano) vengono sfiorate nel bottino di riunione.**



sorgente Ausino-Ausinetto



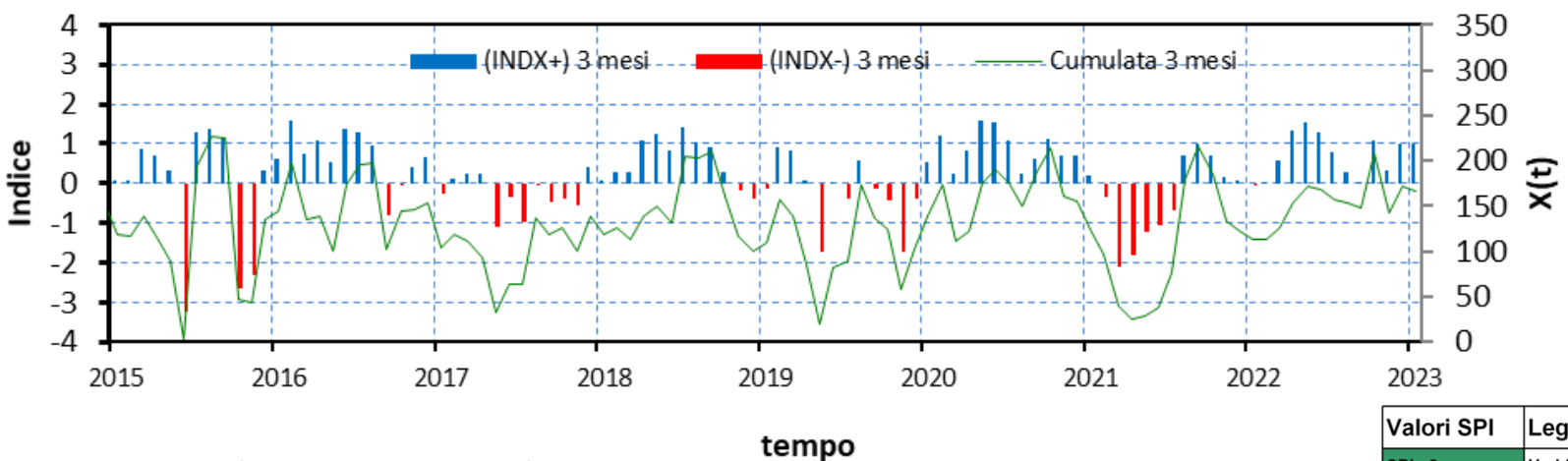


Come evidente dai dati pluviometrici (non tutti coerenti perché i dati sono stati presi da pluviometri diversi, ma che comunque appaiono congruenti), il trend delle piogge appare in incremento, tanto più che i dati non comprendono gli ultimi giorni di maggio.





### SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

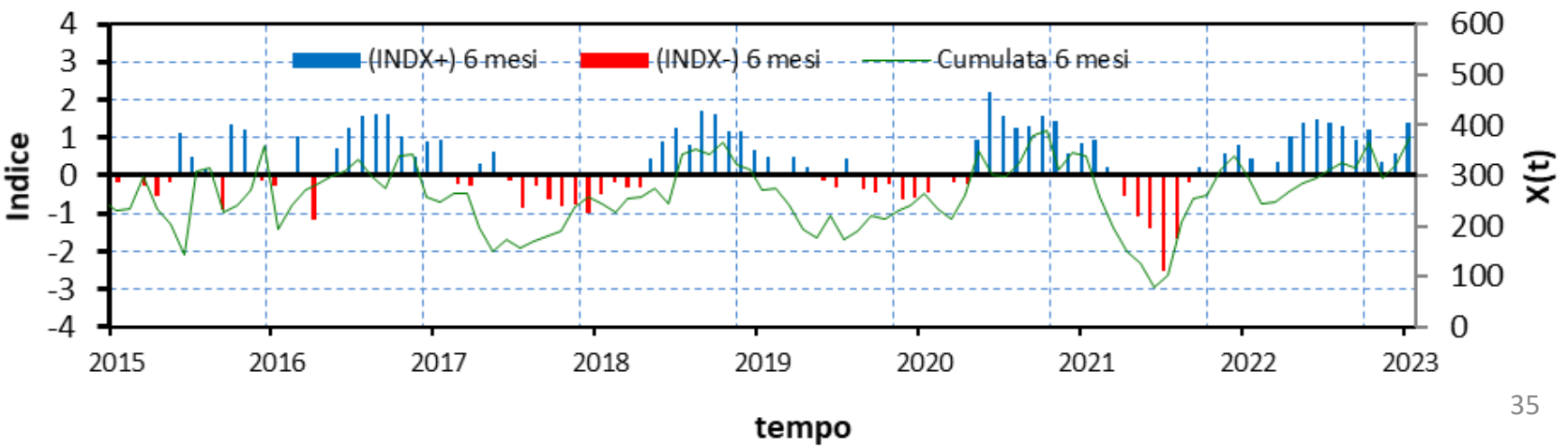


## Pluviometro Foggia Osservatorio

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

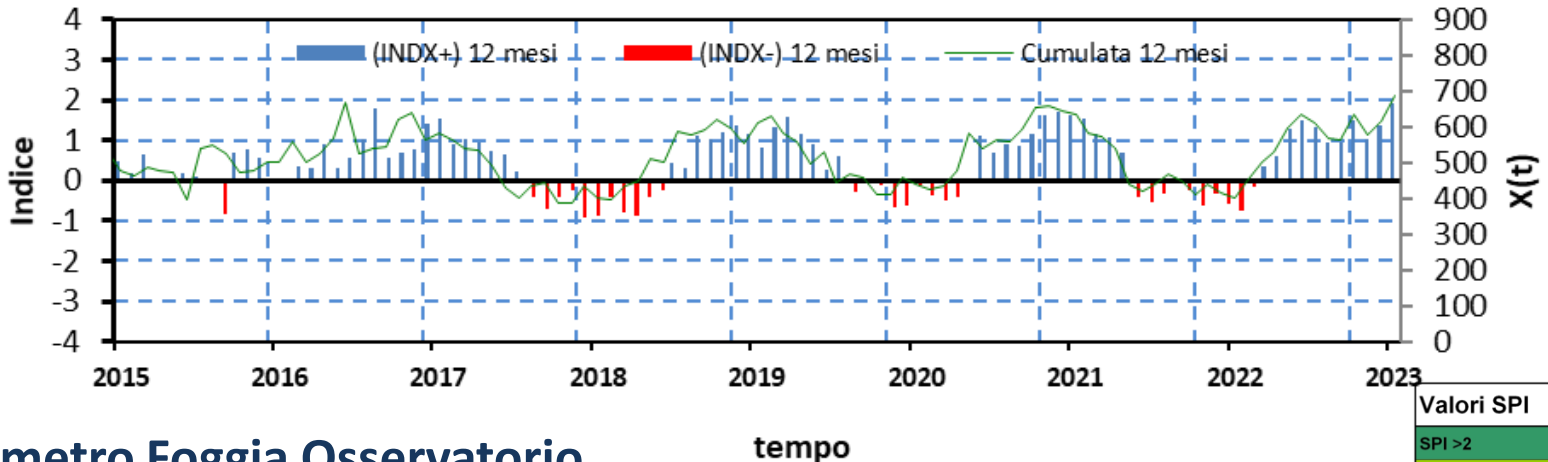
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

### SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





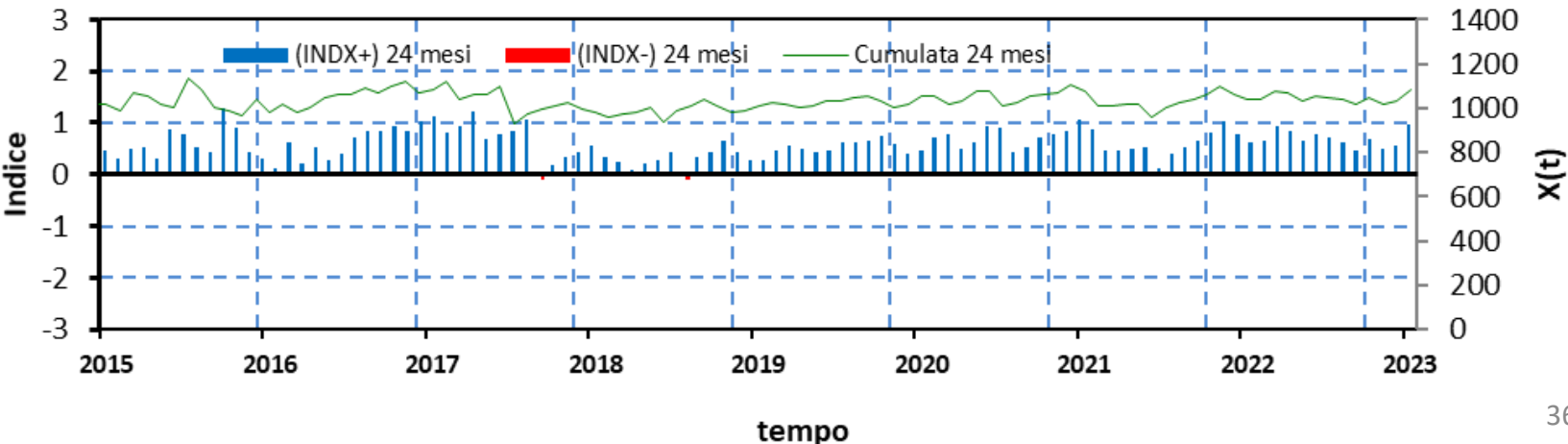
### SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



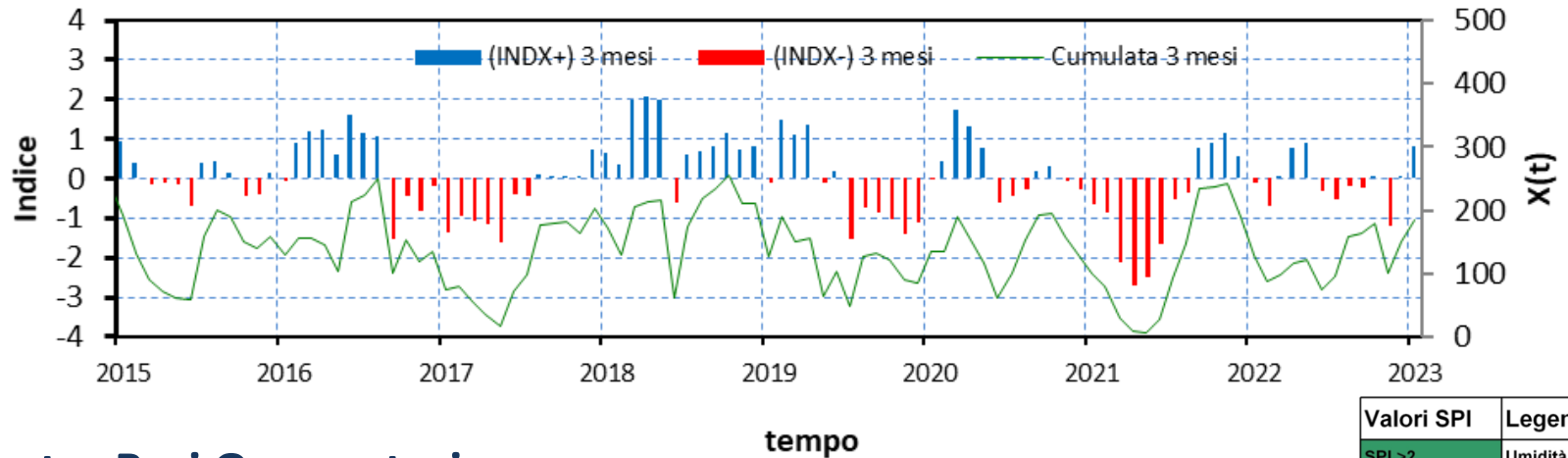
**Pluviometro Foggia Osservatorio**  
 Periodo elaborazione 1962-2023.

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

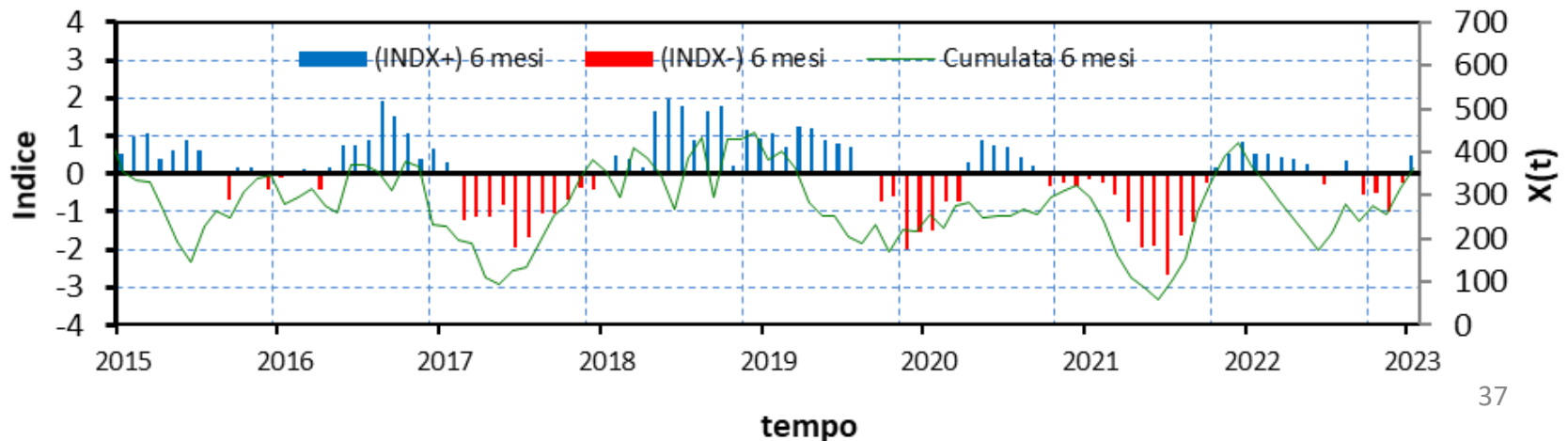


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## Pluviometro Bari Osservatorio

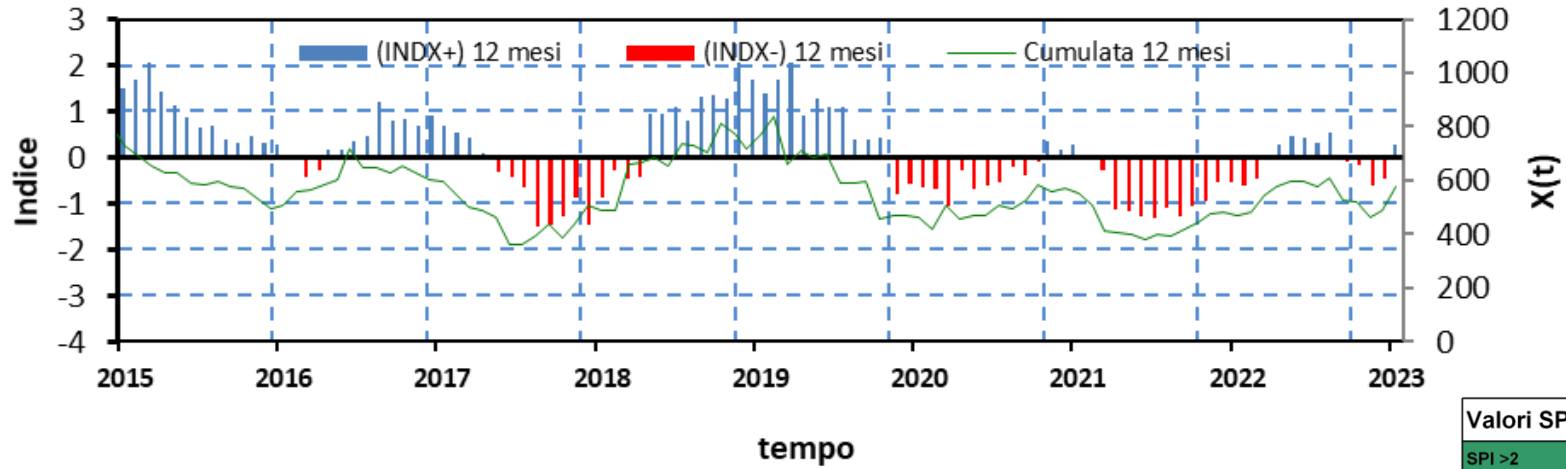
Periodo elaborazione 1962-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 2023

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





### SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

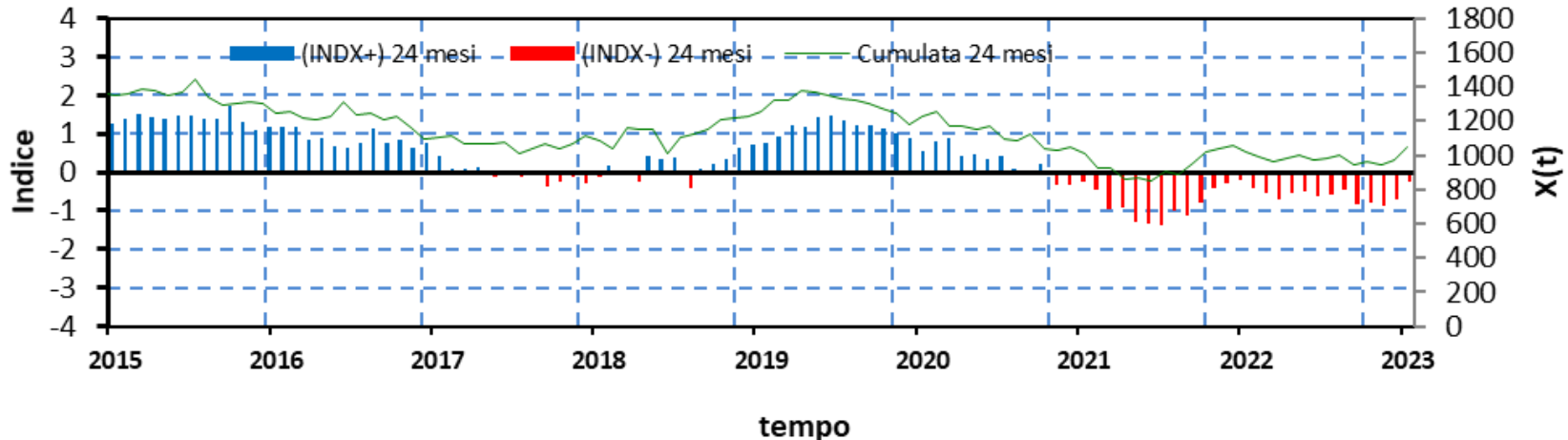


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## Pluviometro Bari Osservatorio

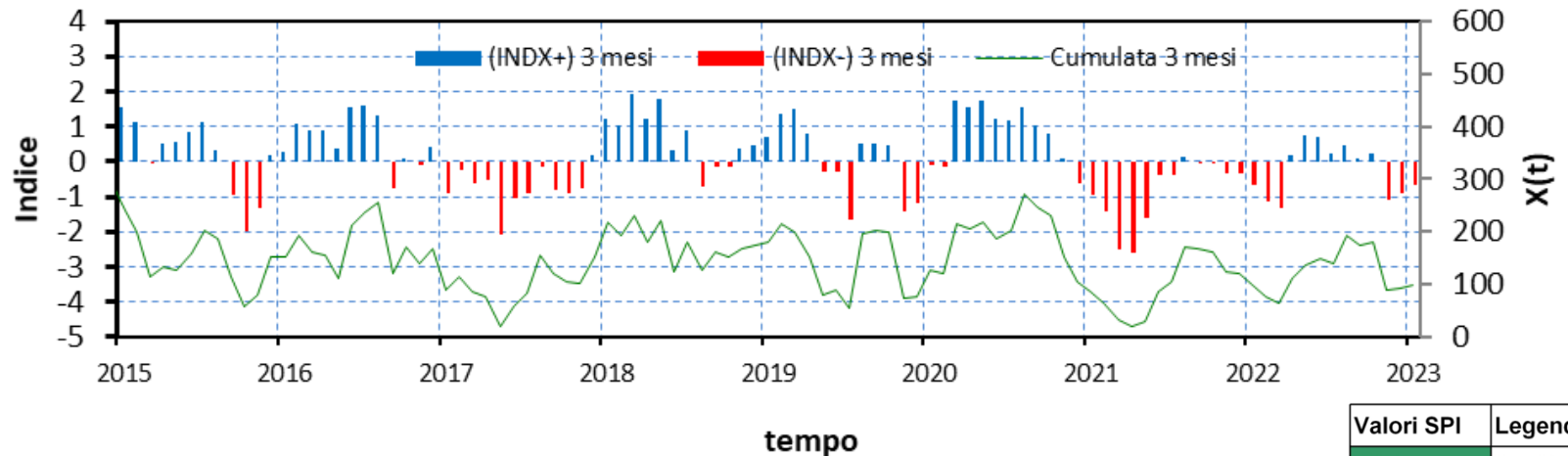
Periodo elaborazione 1962-2023.

### SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





### SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

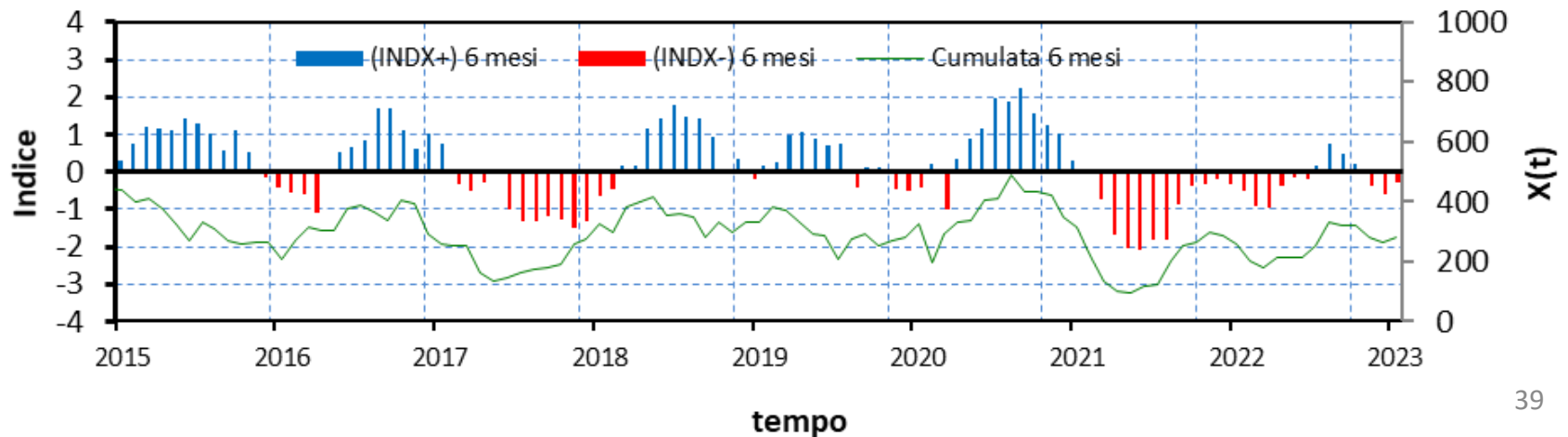


## Pluviometro Altamura (BA)

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

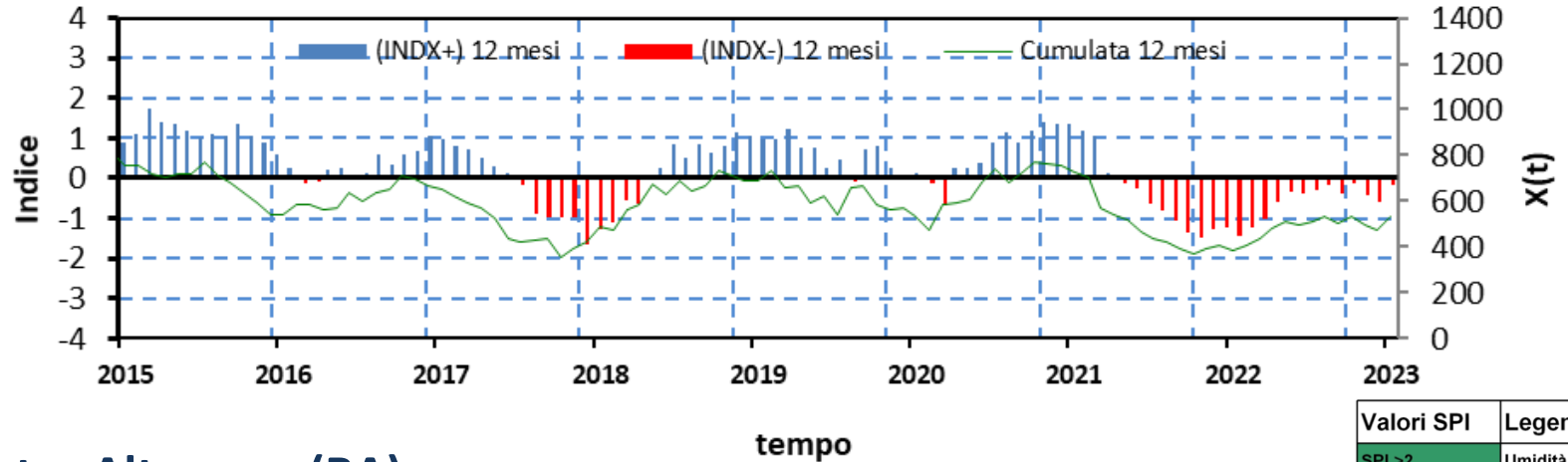
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

### SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





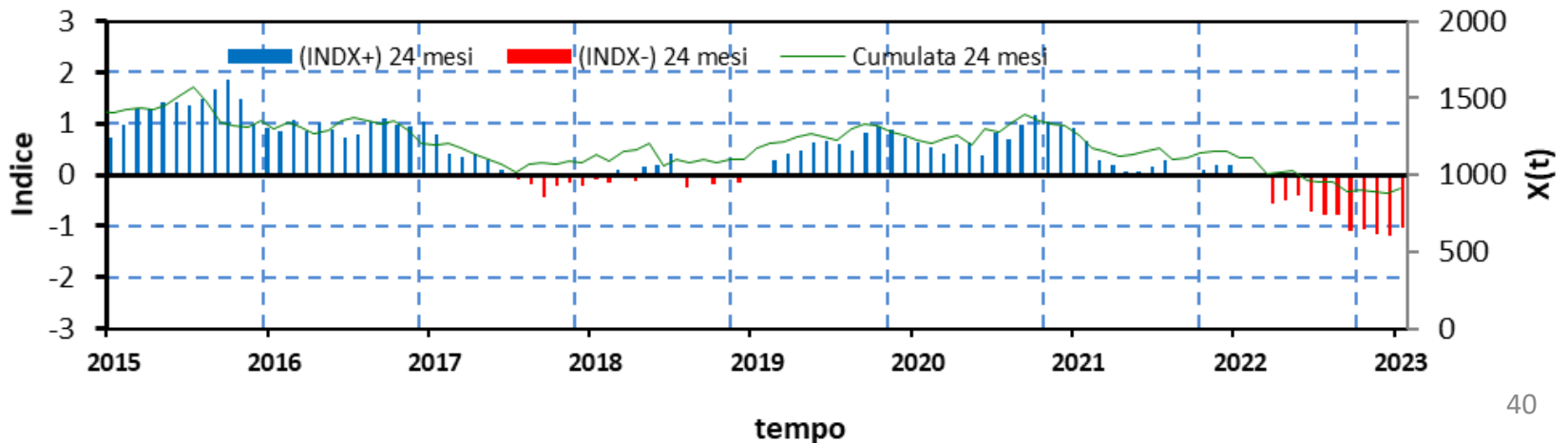
## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



**Pluviometro Altamura (BA)**  
 Periodo elaborazione 1962-2023.

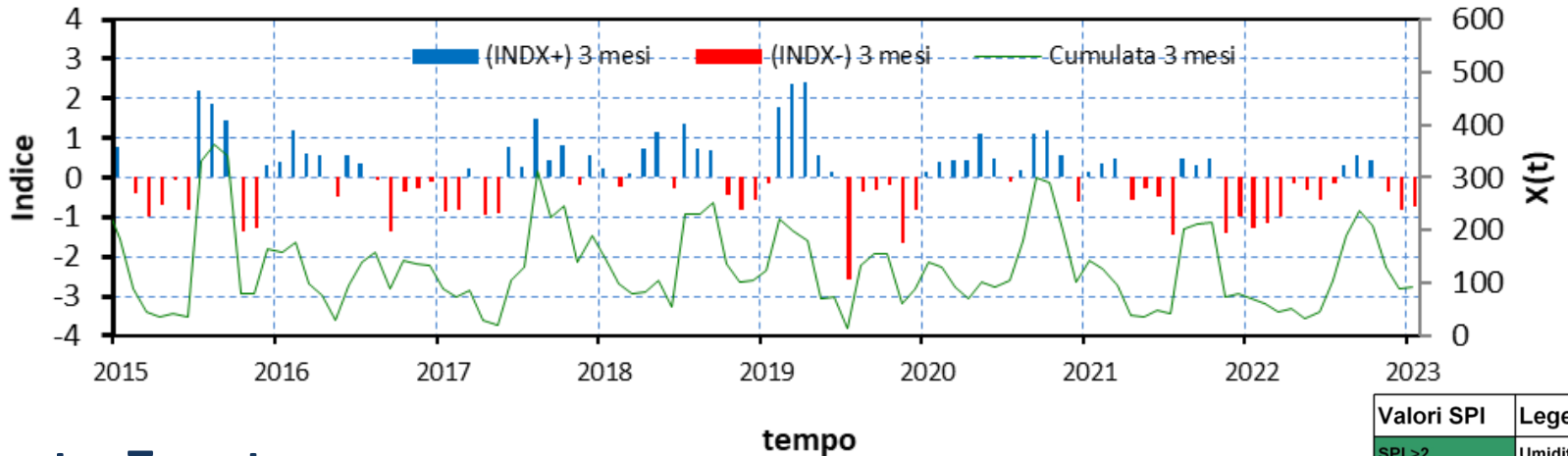
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

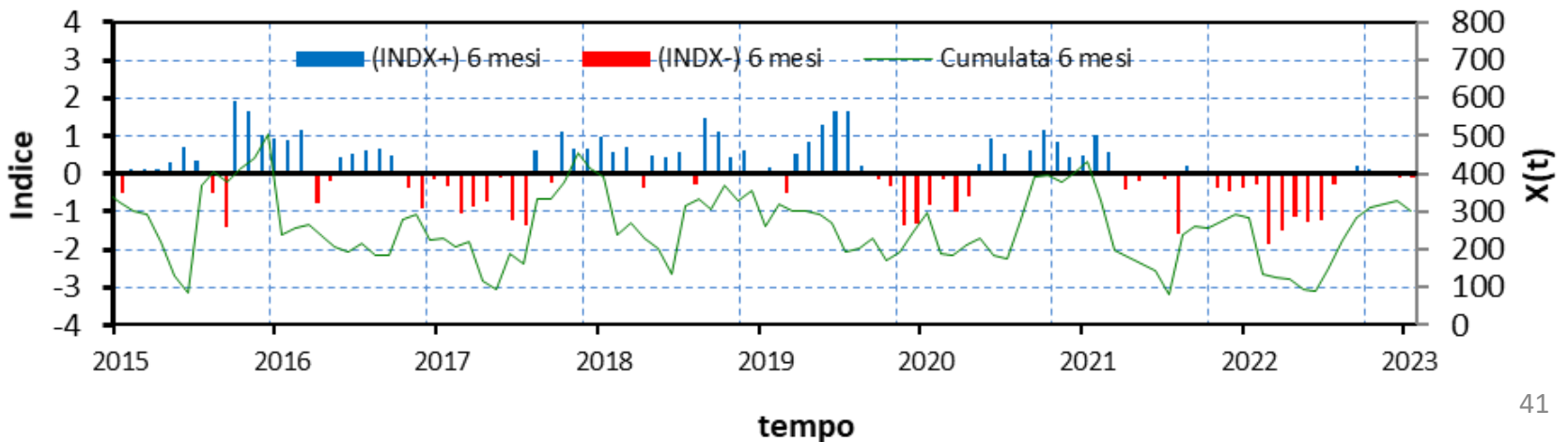


## Pluviometro Taranto

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

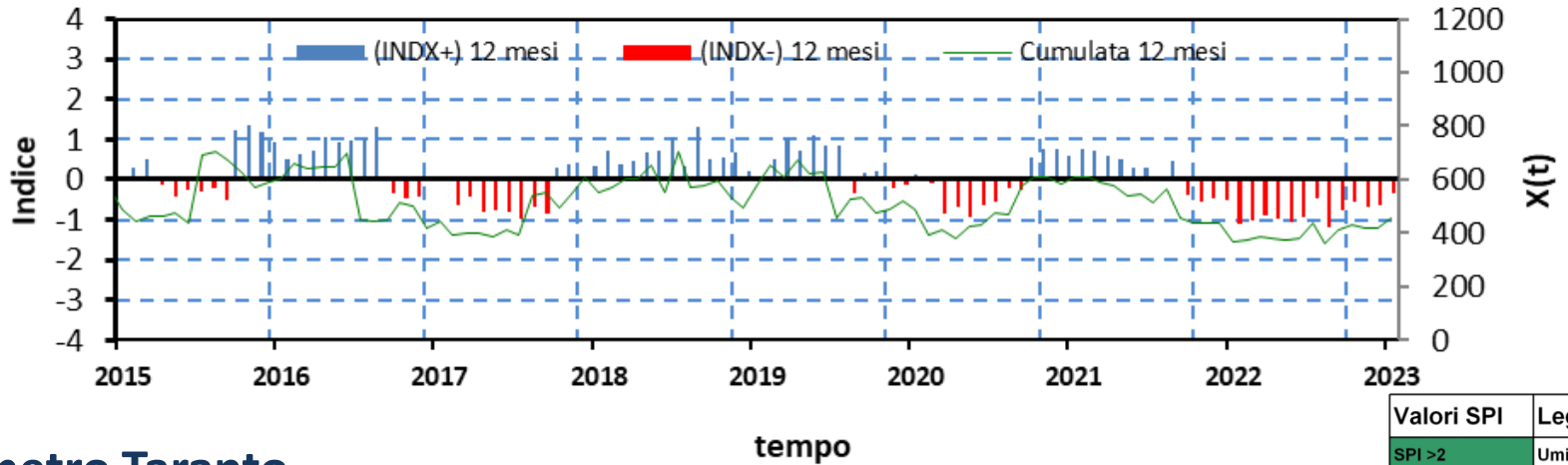
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





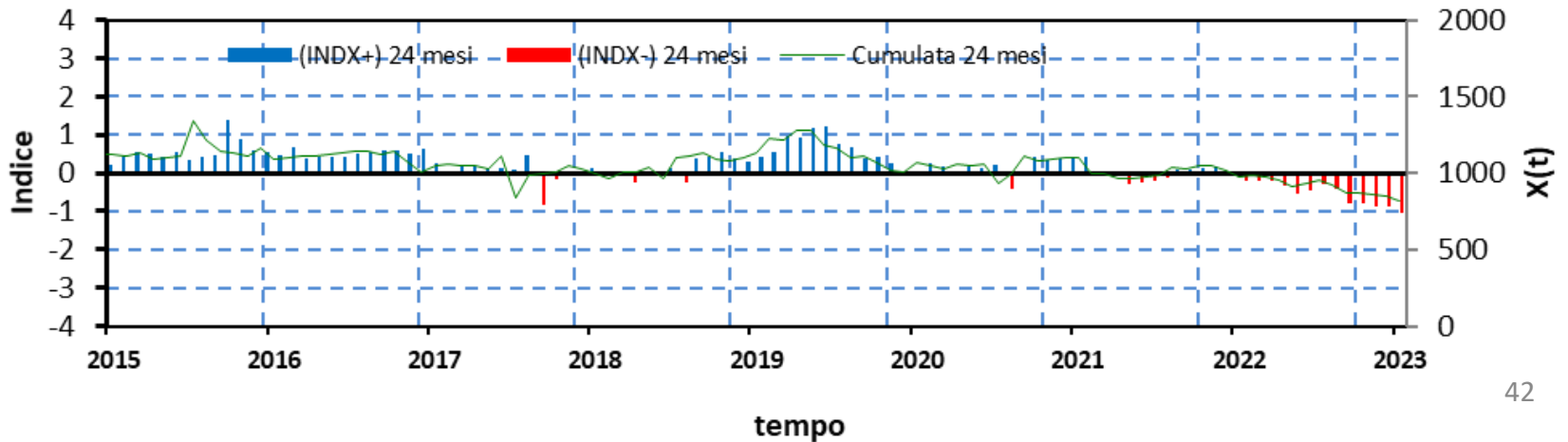
## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



**Pluviometro Taranto**  
 Periodo elaborazione 1962-2023.

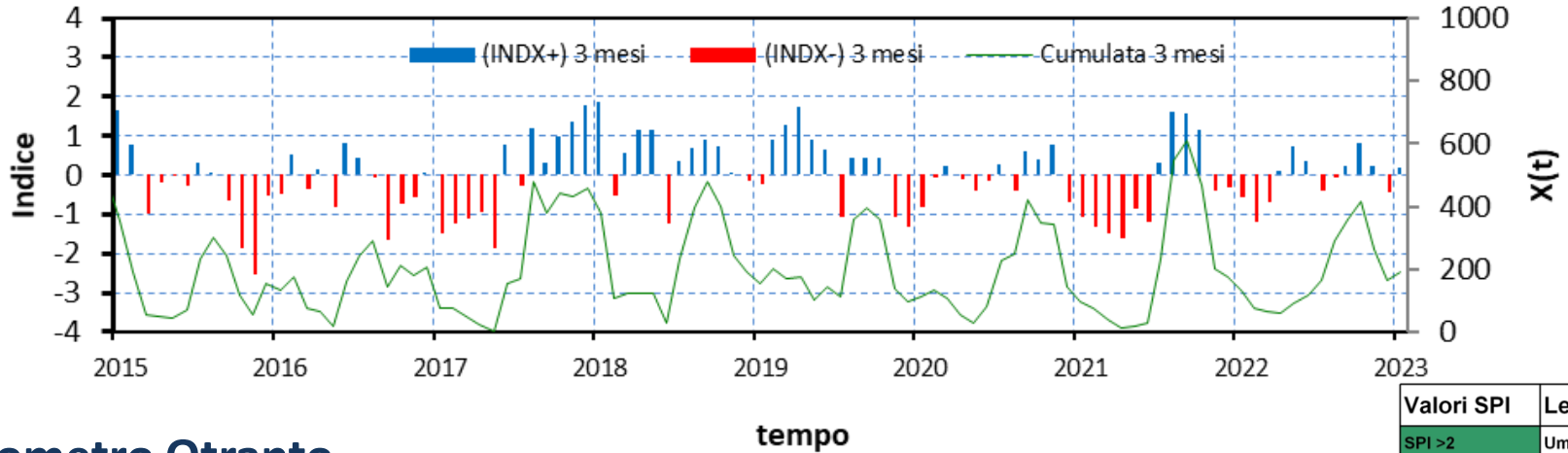
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

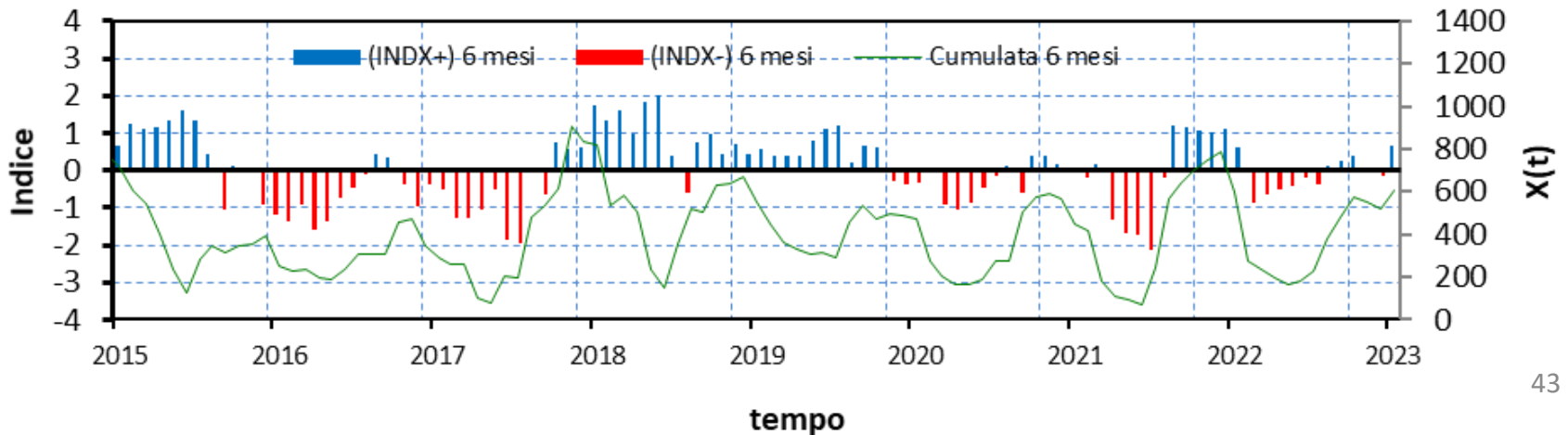


## Pluviometro Otranto

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

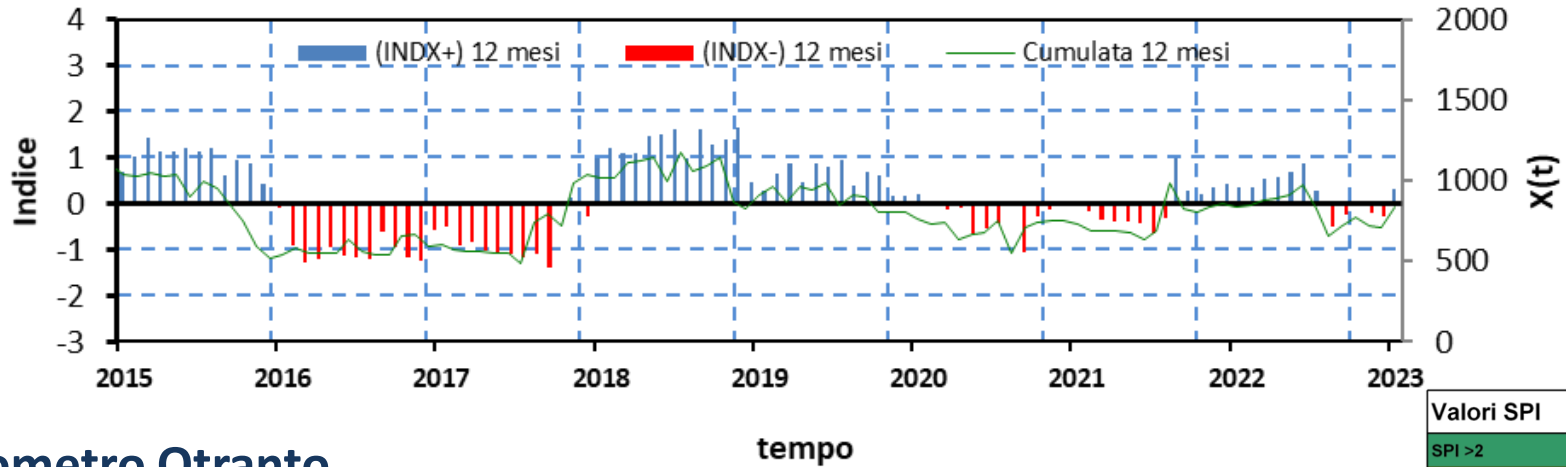
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

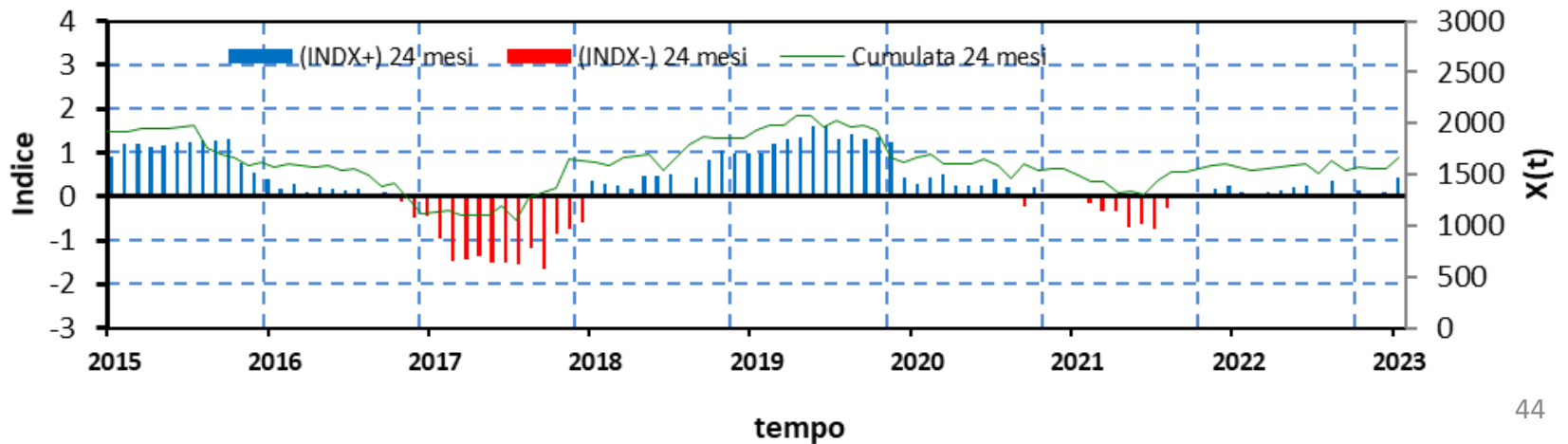


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## Pluviometro Otranto

Periodo elaborazione 1962-2023.

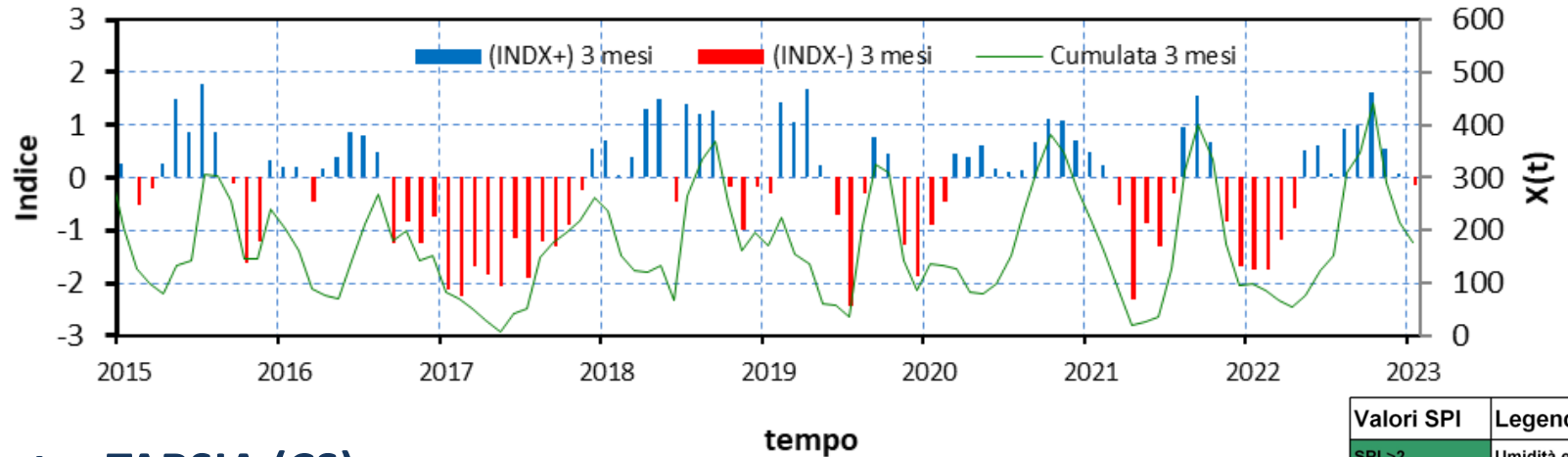
## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi







## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

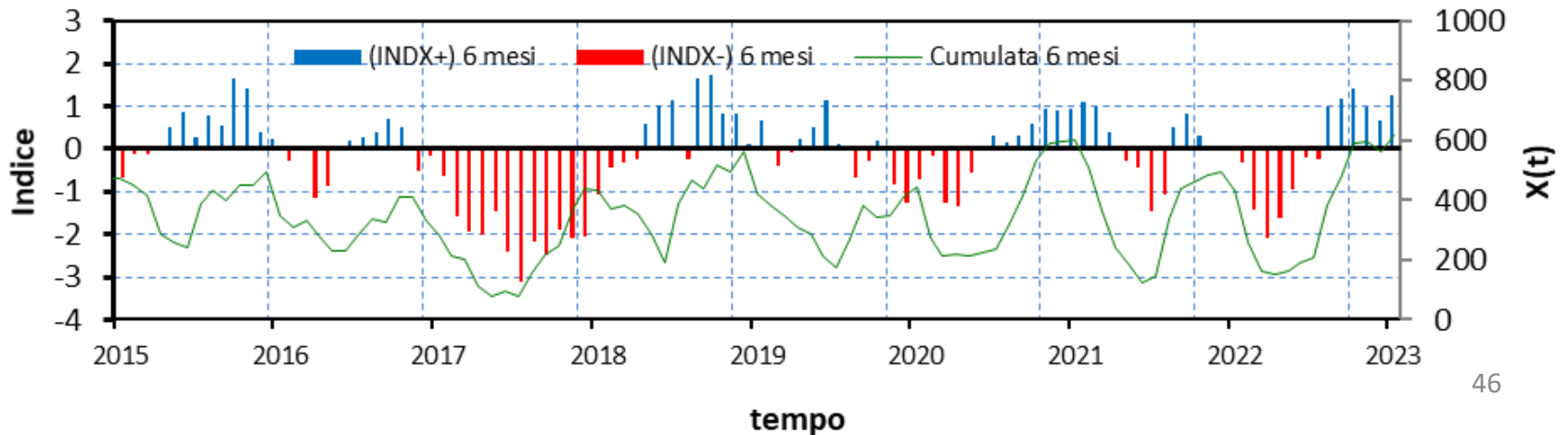


## Pluviometro TARSIA (CS)

Periodo elaborazione 1989-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 2023

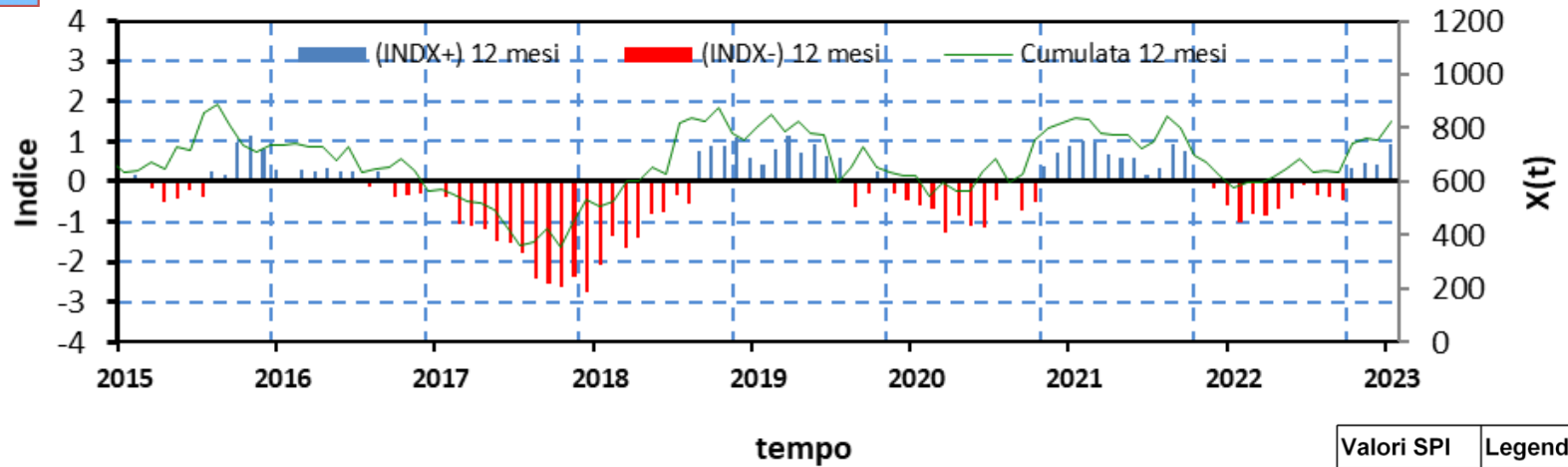
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi





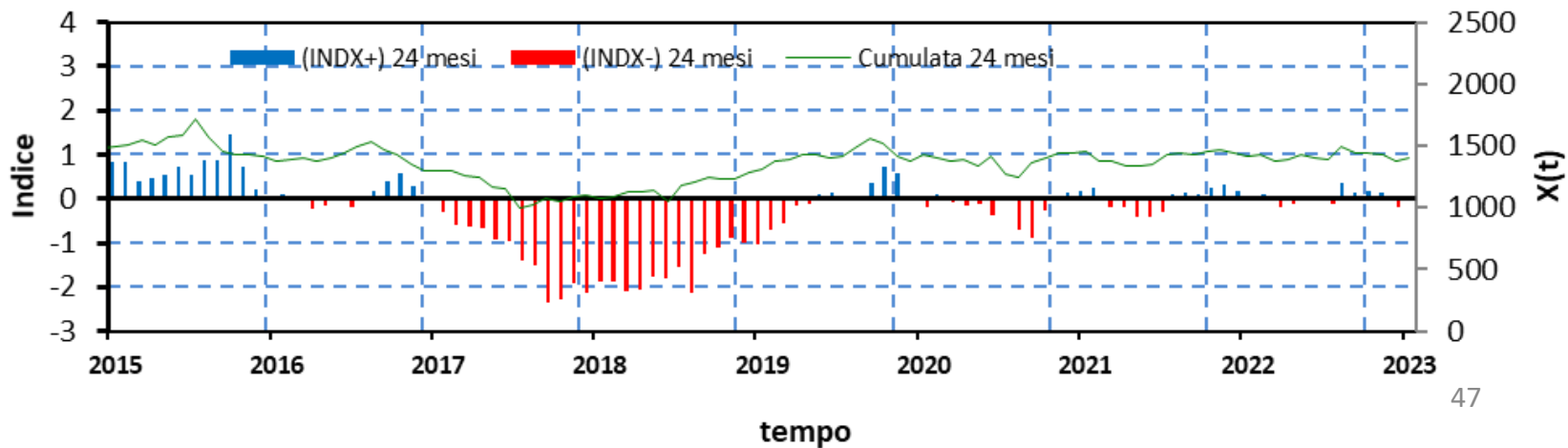
## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



## Pluviometro TARSIA (CS) Periodo elaborazione 1989-2023.

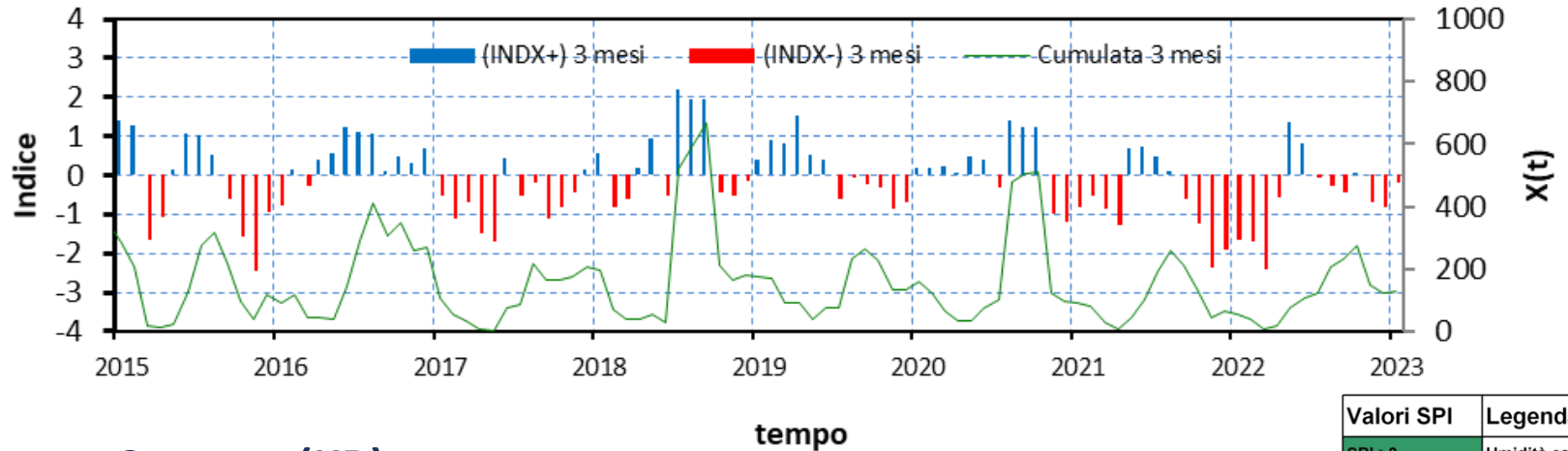
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi





## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

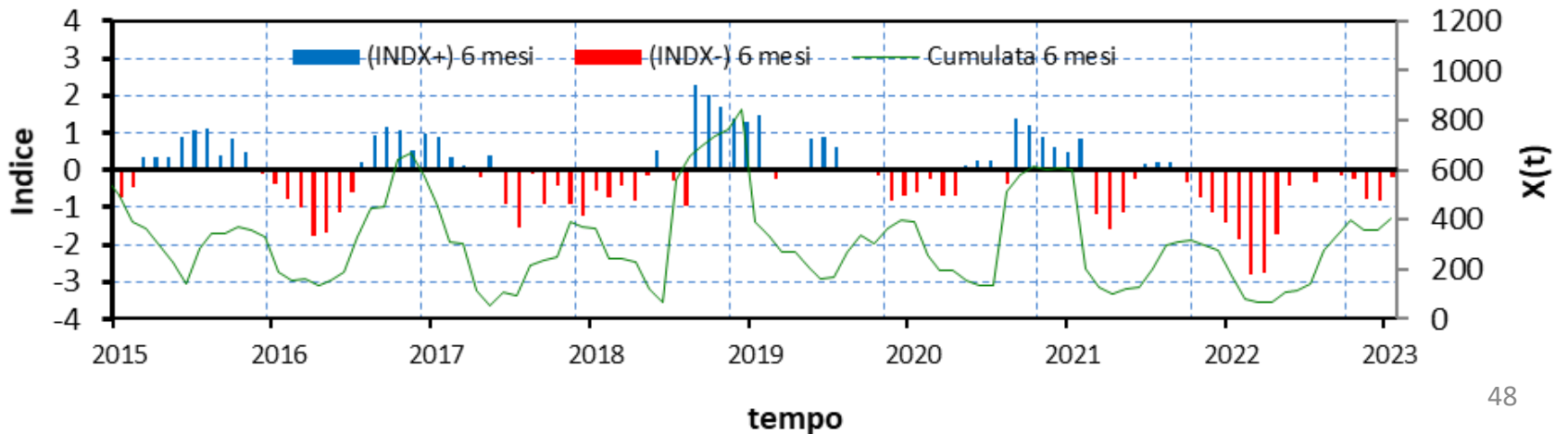


## Pluviometro Crotona (KR)

Periodo elaborazione 1919-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 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

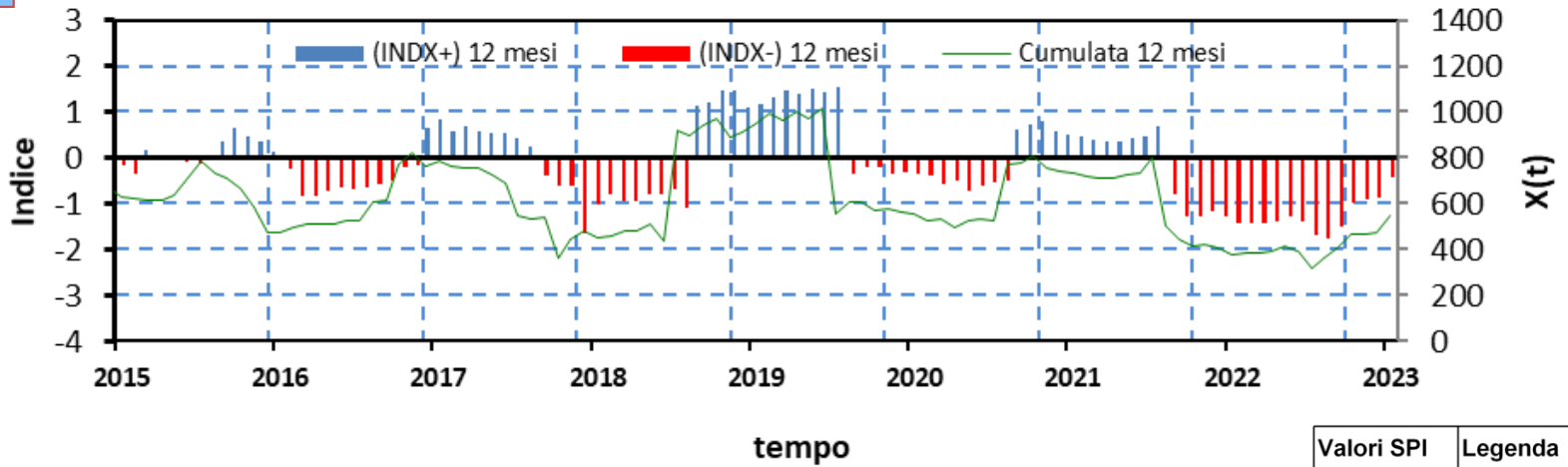
## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi







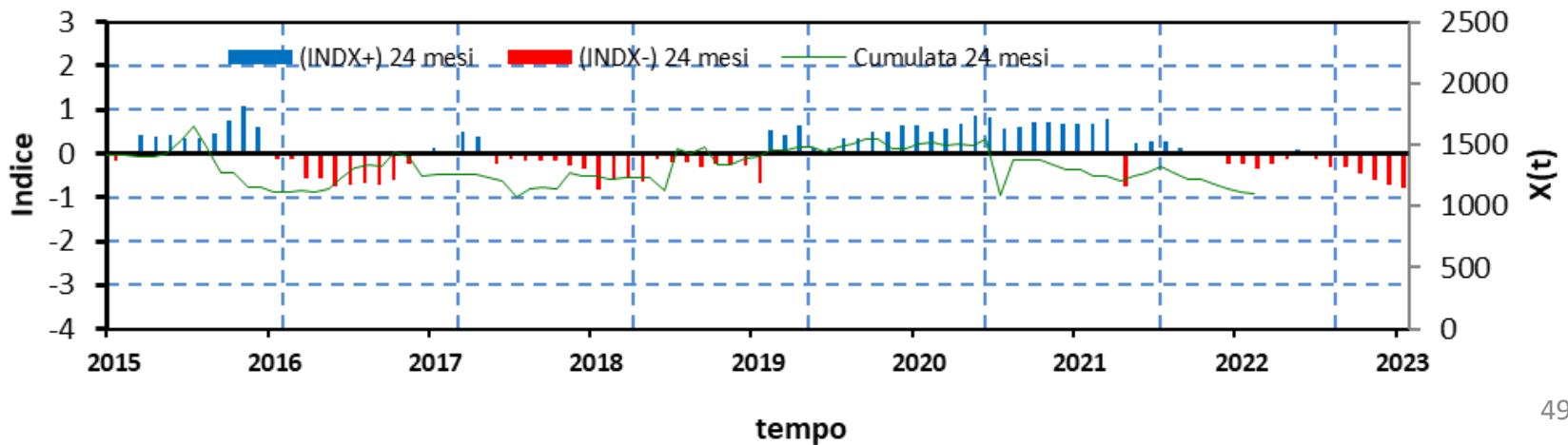
## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



## Pluviometro 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

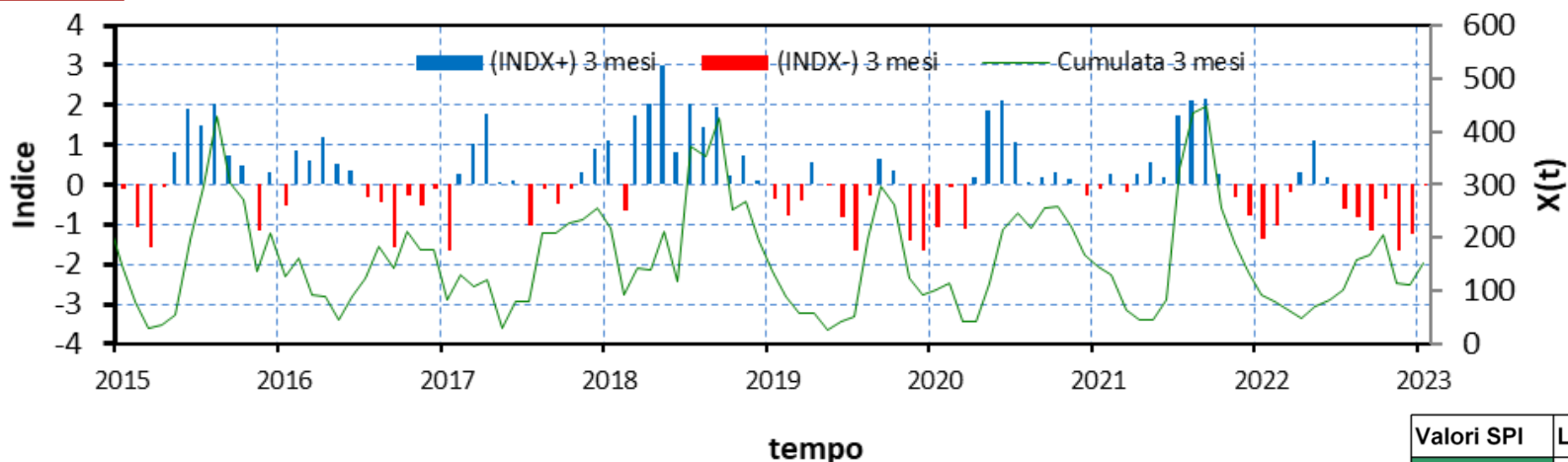
## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



# Indicatore SPI – Reggio Calabria (RC)



## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi

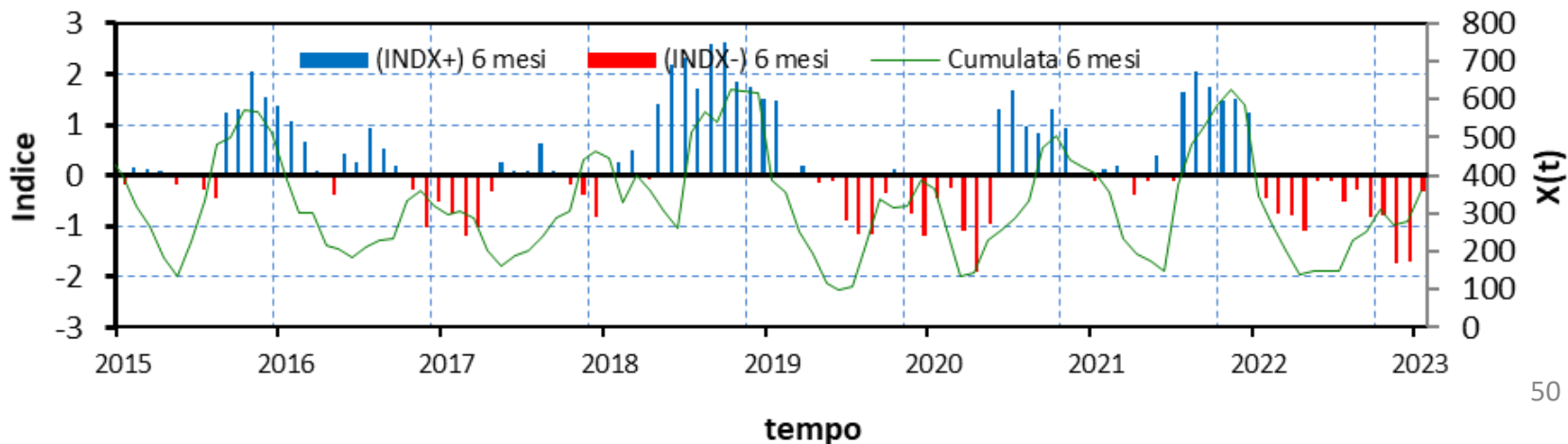


## Pluviometro Reggio Calabria (RC)

Periodo elaborazione 1982-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 2023

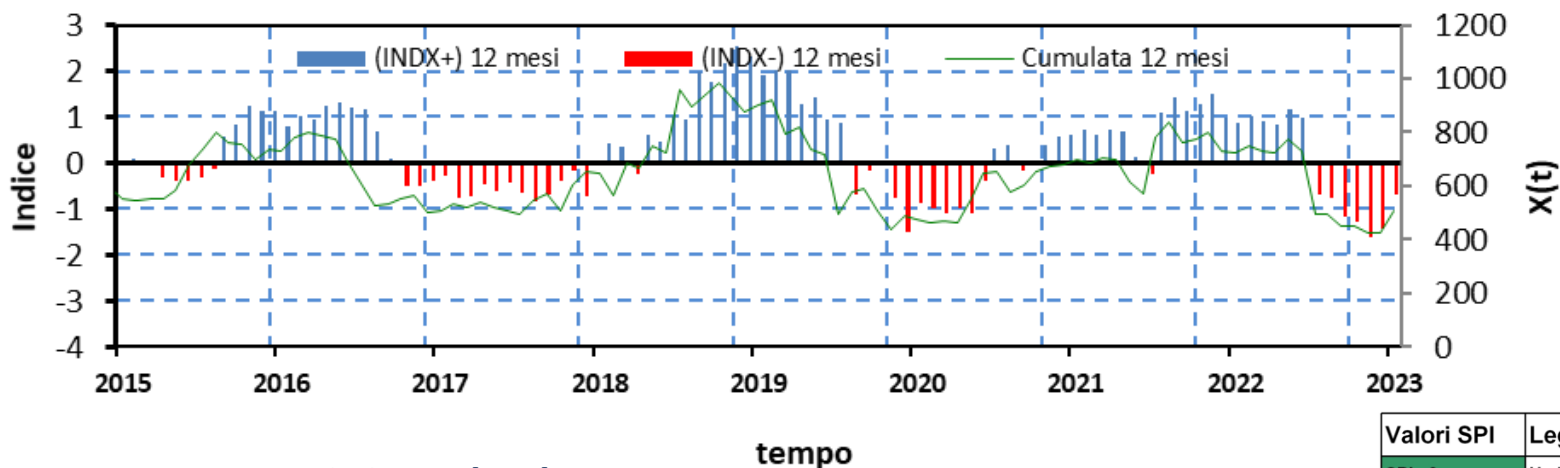
Valori SPI	Legenda
$SPI > 2$	Umidità estrema
$> 2 \text{ SPI} > 1.5$	Umidità severa
$> 1.5 \text{ SPI} > 1$	Umidità moderata
$> 1 \text{ SPI} > -1$	Nella norma
$> -1 \text{ SPI} > -1.5$	Siccità moderata
$> -1.5 \text{ SPI} > -2$	Siccità severa
$SPI < -2$	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



# Indicatore SPI – Reggio Calabria (RC)

## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi

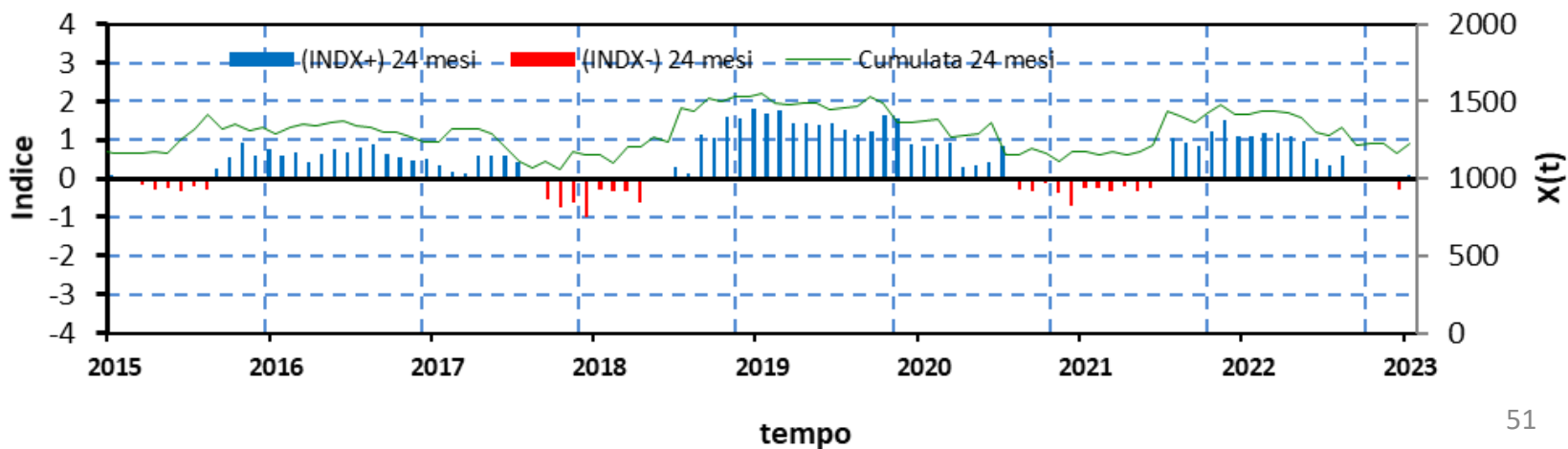


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

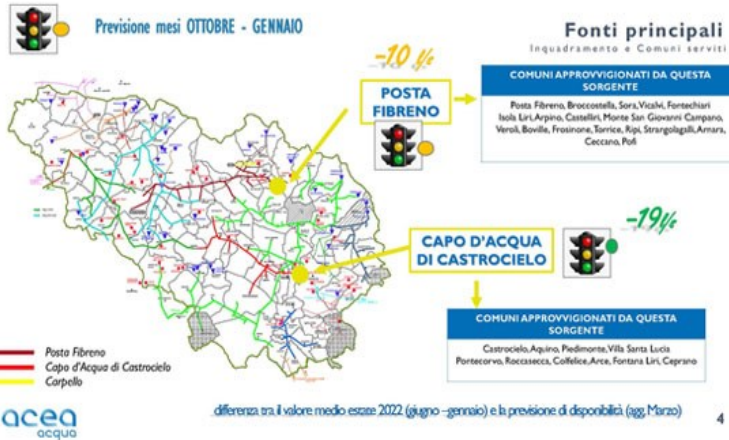
## Pluviometro Reggio Calabria (RC)

Periodo elaborazione 1982-2023.

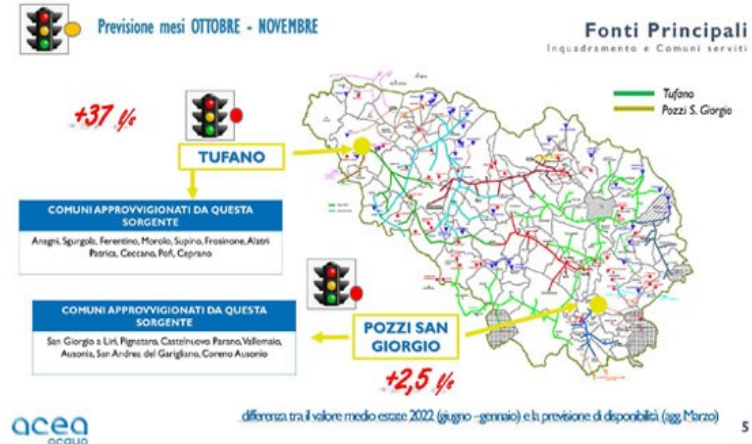
## SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



# REGIONE LAZIO - Scenario severità idrica



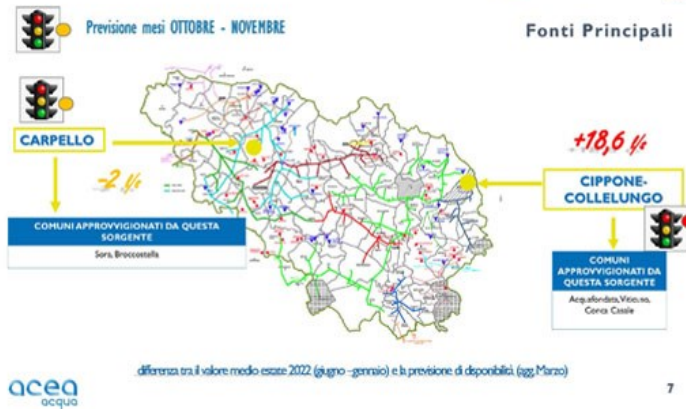
4



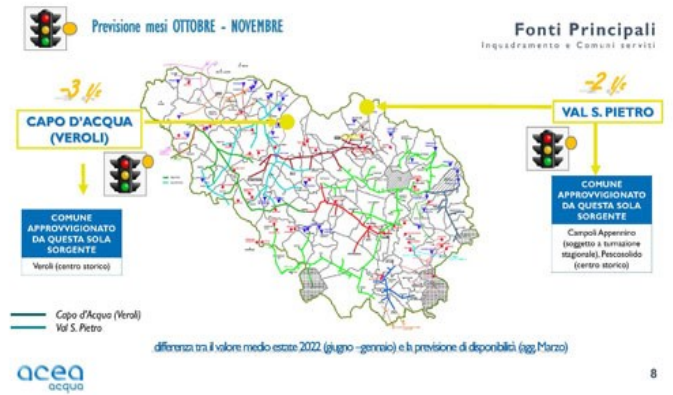
5



6



7



8

Acea Ato5 – Lazio meridionale Frosinone

## Acea Ato5 – Lazio meridionale Frosinone

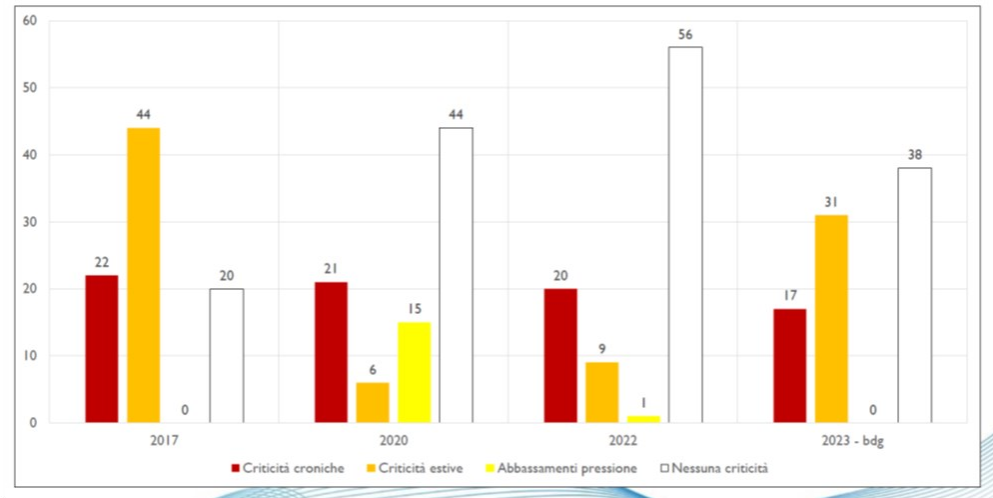
Acquedotto	Prelevato 2022 (l/s)	Previsione Marzo 2022 (l/s)	Disponibilità Giugno - Gennaio (l/s)	Var (l/s)	Var (%)
POSTA FIBRENO	590	611	601	- 21	- 3
CAPO D'ACQUA CASTROCIELO	201	215	196	- 14	- 7
TUFANO	401	392	429	9	2
POZZI SAN GIORGIO	102	100	102	2	2
CAPOFIUME	239	259	210	- 20	- 8
MADONNA DI CANNETO	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
<b>TOTALE</b>	<b>2.183</b>	<b>2.224</b>	<b>2.178</b>	<b>- 41</b>	

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.

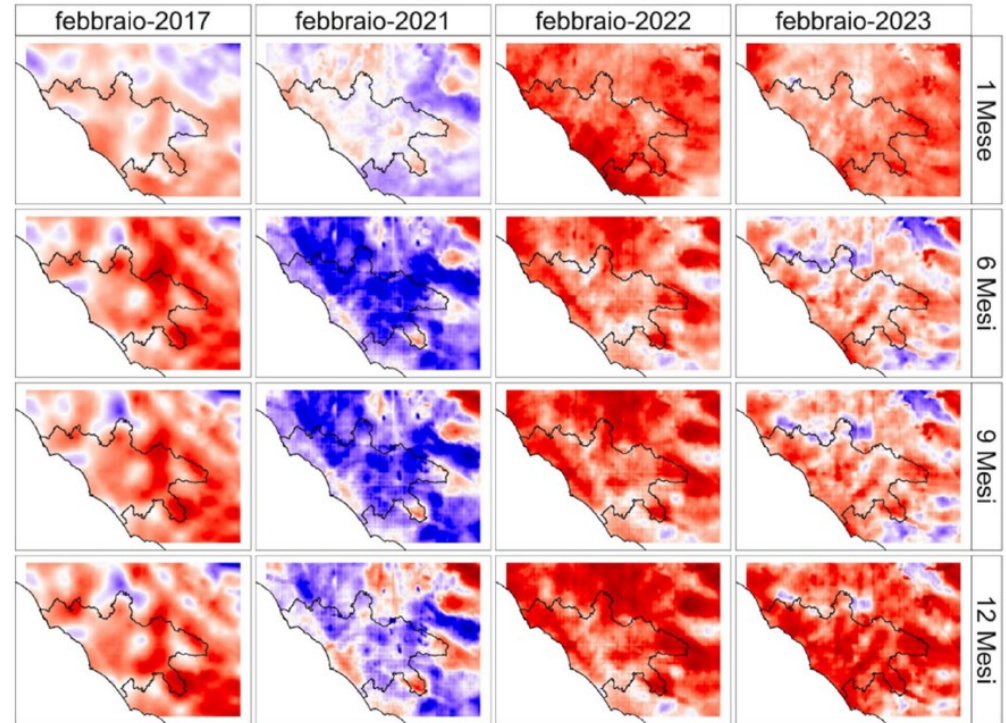


<b>86.002</b> <i>Previsione Utenti impattati dai disservizi Actual</i>	<b>98.554</b> <i>Utenti impattati dai disservizi nel 2017</i>
---	--

## Acea Ato2 – Lazio Centrale Roma

Dall'analisi dei dati pluviometrici relativi alle principali sorgenti in gestione di Acea ATO2, si è evidenziato quanto segue:

- ❖ il valore di precipitazione cumulata mensile, registrato nel mese di febbraio 2023, risulta essere inferiore al 25° percentile del periodo di riferimento;
- ❖ il cumulo delle precipitazioni del passato mese di febbraio è stato raggiunto a seguito di pochi giorni piovosi caratterizzati da un'elevata altezza di precipitazione: ciò implica un ridotto tasso di infiltrazione efficace e dunque una minore ricarica potenziale delle falde;
- ❖ considerando le precipitazioni mensili (calcolate tra 1990 e 2022), mediate sull'intero territorio in gestione, a partire da gennaio 2022 fino a febbraio 2023 si cumulano deficit pluviometrici superiori ai 400 mm rispetto alle medie storiche del periodo.

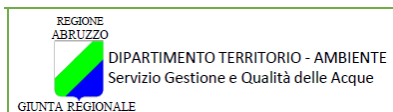


Andamenti dell'indice SPI rappresentati, per diversi anni idrologici e diverse scale di interesse, sull'intero territorio gestito da Acea ATO2

La severità complessiva per il territorio laziale ricadente nel Distretto dell'Appennino Meridionale è valutabile in **BASSA TENDENTE A MODERATA**. Tale valutazione andrà aggiornata in esito ad una analisi che tenga conto dei recenti eventi meteorici.

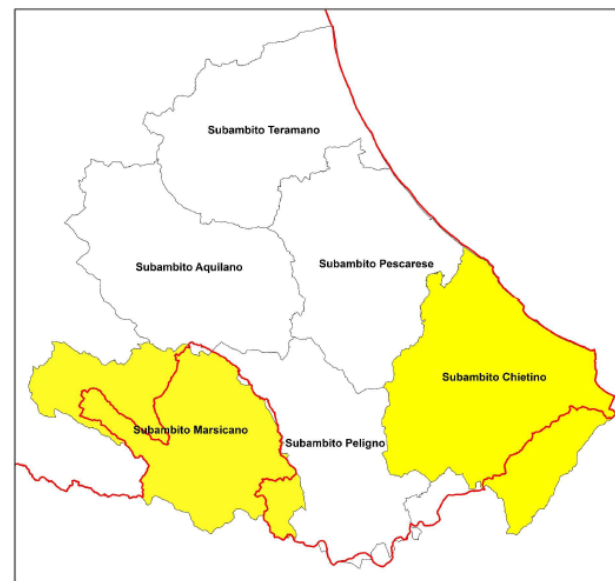


# REGIONE ABRUZZO - Proposta di stato di severità idrica maggio 2023



TERRITORIO	STATO SEVERITA' (*)
Subambito Marsicano	BASSA
Subambito Chietino	BASSA

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



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

Nel periodo corrente, considerate le periodiche precipitazioni che interessano il territorio gestito, 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.

## Sub-ambito Chietino - **SEVERITA' IDRICA BASSA**

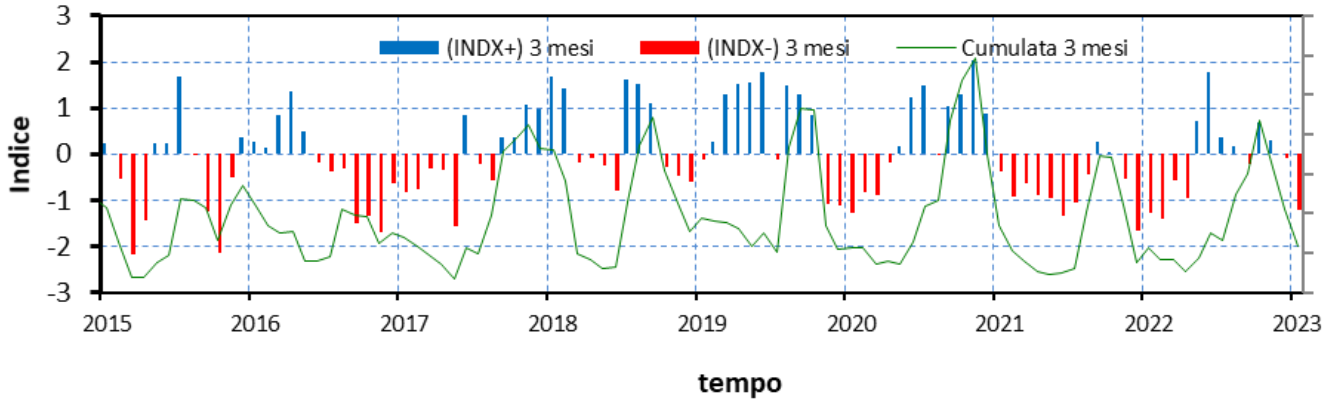
Il grado di severità idrica viene valutato BASSO in quanto, per quanto attiene alla principale opera di presa dell'acquedotto Verde, la situazione della disponibilità idrica (attualmente pari a 1.168 l/s) permane in termini assoluti sufficiente rispetto alla richiesta degli utenti finali, salvo situazioni puntuali dovute essenzialmente alla carenza strutturale della rete. In considerazione dell'andamento della sorgente, in linea con il periodo, e dell'attuale situazione climatica (temperatura/precipitazione), ci si attende una disponibilità idrica sufficiente alle esigenze delle utenze per il periodo primaverile/estivo prossimo.

Proseguono le interruzioni programmate che attualmente interessano 14 Comuni (di cui 10 appartenenti al Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale) 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 rispetto alle necessità.

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



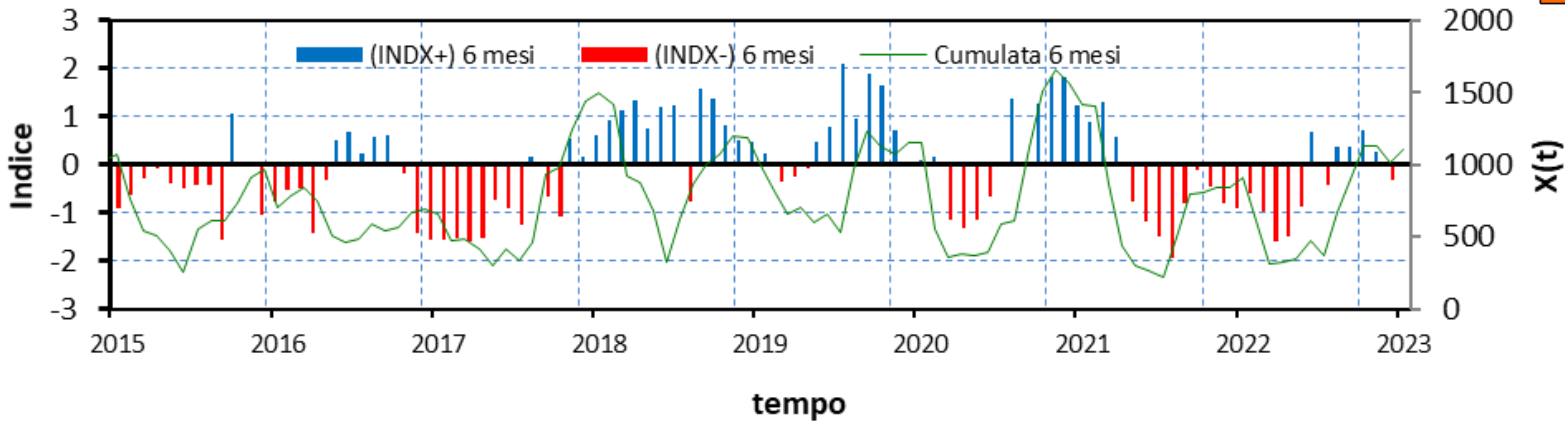
SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



## Pluviometro Roccavivi (AQ)

Periodo elaborazione 2009-2023. Visualizzazione aprile 2015 - aprile 2023

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



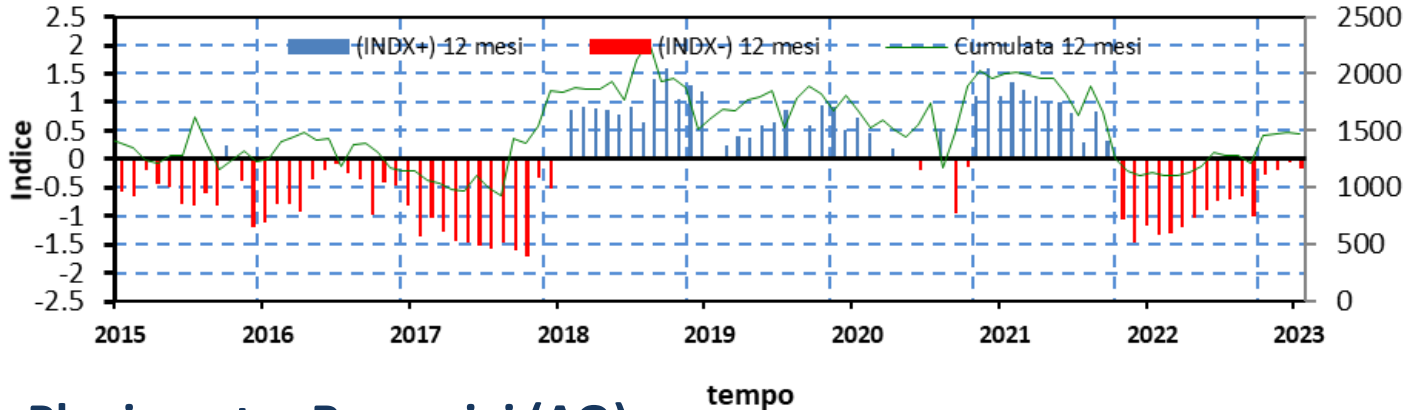
Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema



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



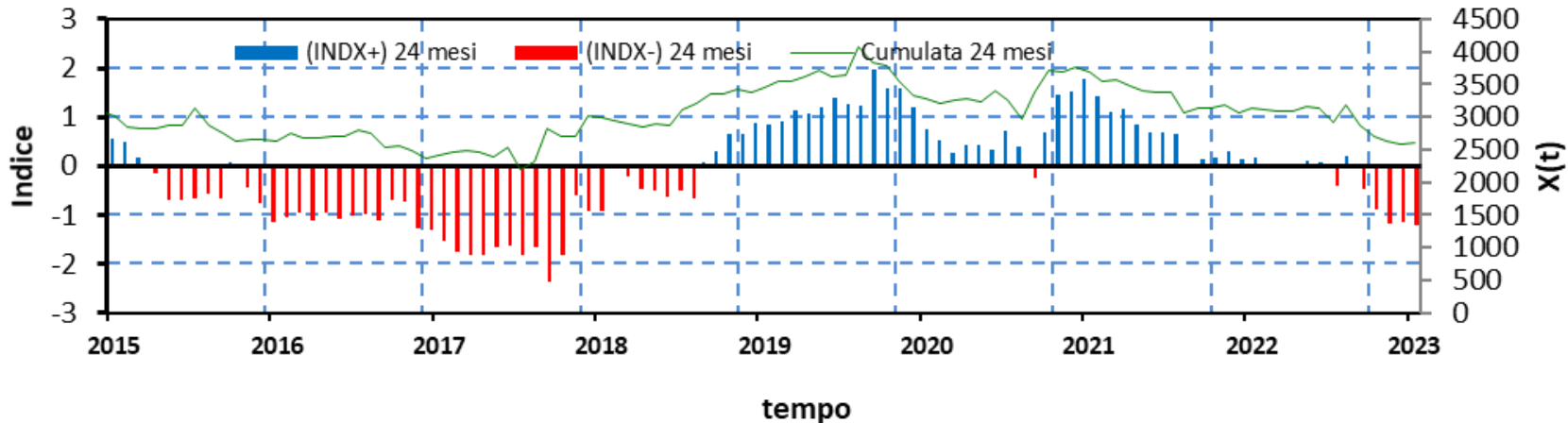
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



## Pluviometro Roccavivi (AQ) Periodo elaborazione 2009-2023.

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

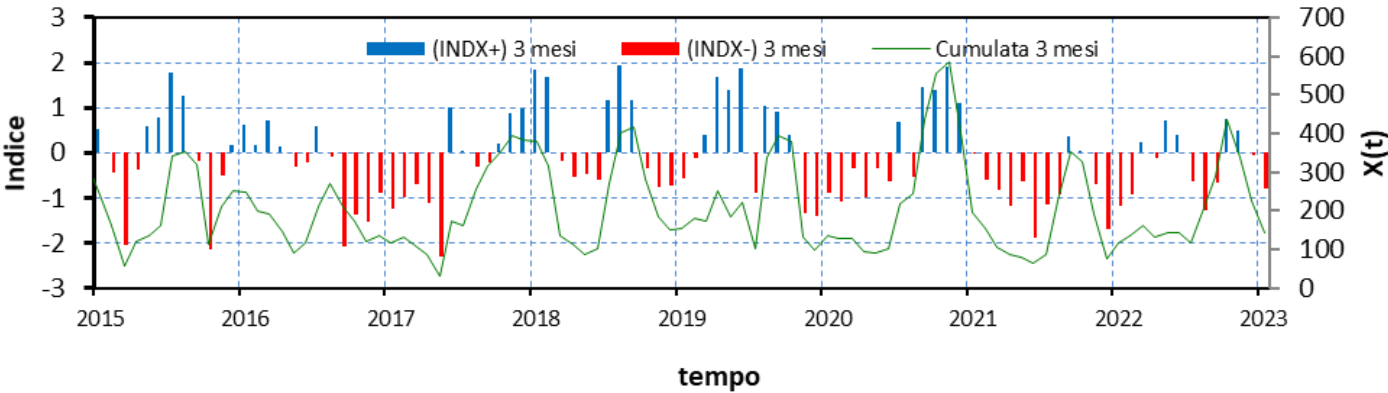
SPI precipitazione cumulata su 24 mesi



# Indicatore SPI – Stazione Casa Incile



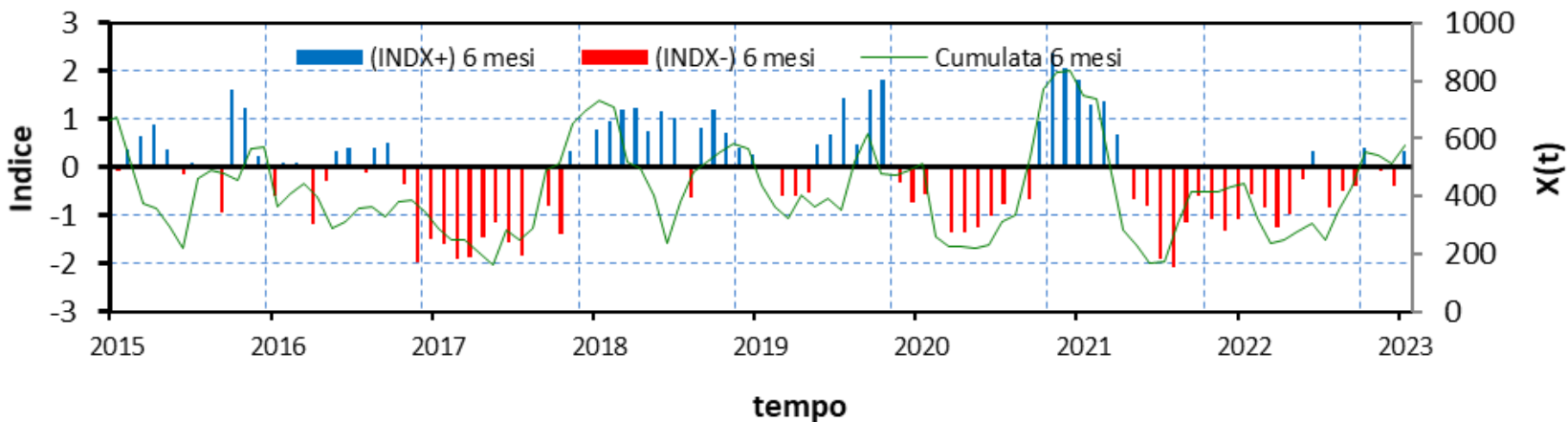
SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



## Pluviometro Casa Incile

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

SPI precipitazione cumulata su 6 mesi

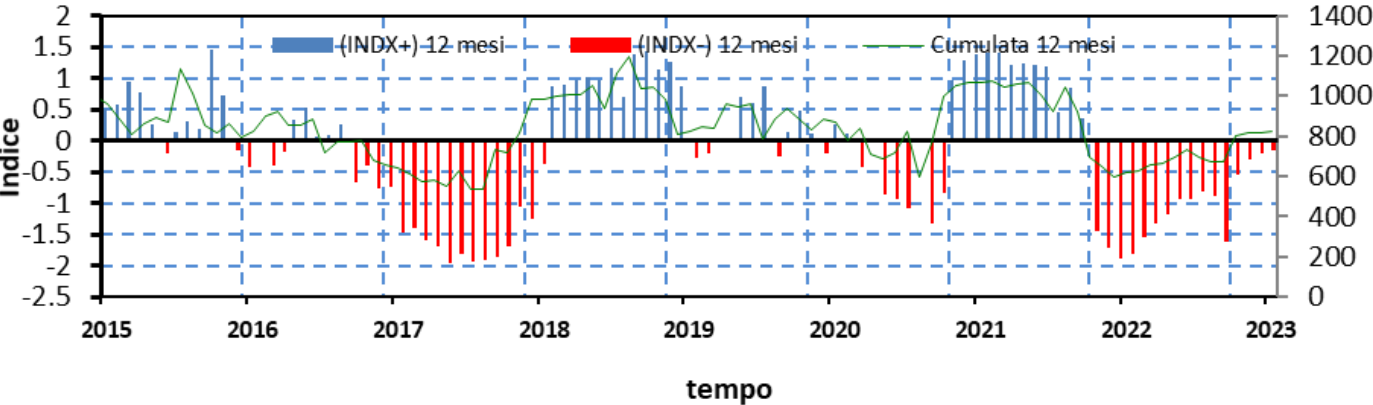


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

# Indicatore SPI – Stazione Casa Incile



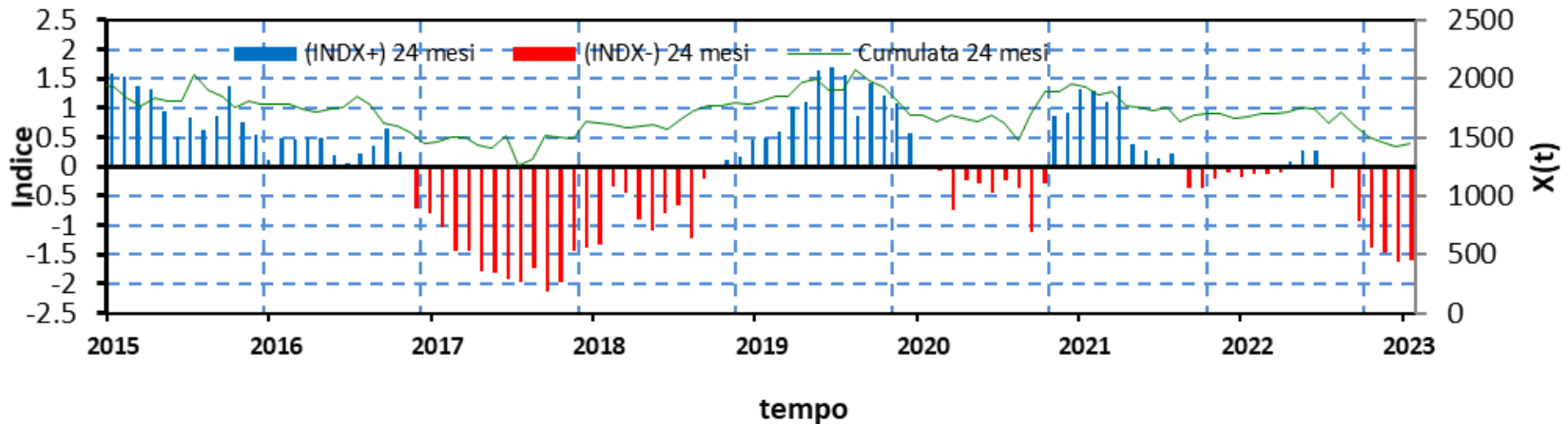
SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



## Pluviometro Casa Incile

Periodo elaborazione 2012-2023.

SPI precipitazione cumulata su 24 mesi

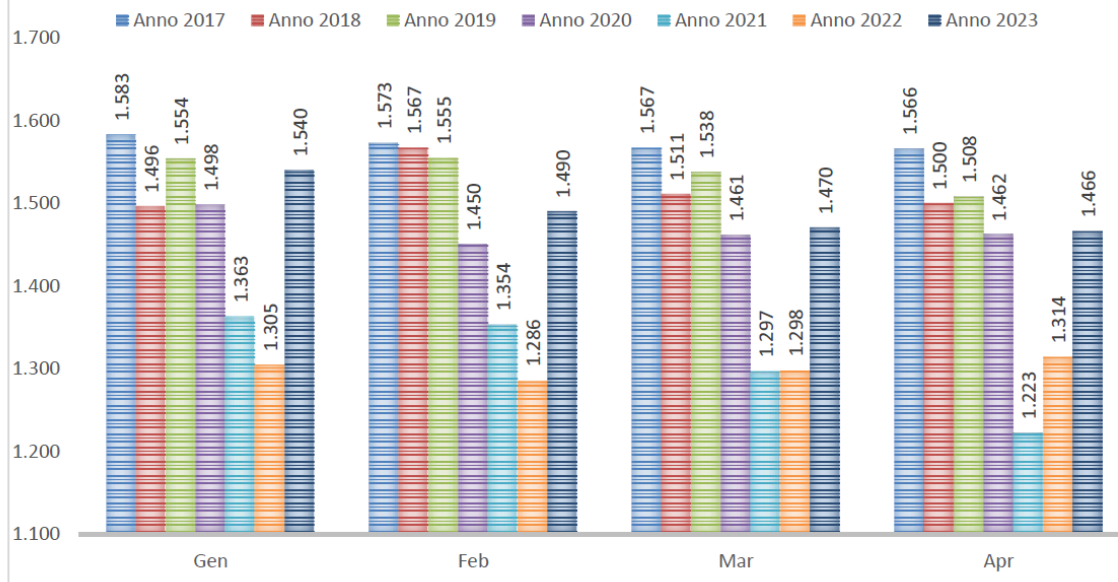


Valori SPI	Legenda
SPI >2	Umidità estrema
>2 SPI > 1.5	Umidità severa
>1.5 SPI >1	Umidità moderata
>1 SPI > -1	Nella norma
>-1 SPI >-1.5	Siccità moderata
>-1.5 SPI >-2	Siccità severa
SPI <-2	Siccità estrema

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

## Reti di adduzione esterna - Acquedotto del "Basso Sele"

### SORGENTE QUAGLIETTA PORTATA CAPTATA



Portate captate dalla sorgente Quaglietta

Le portate della sorgente nel primo quadrimestre del 2023 risultano notevolmente superiori a quelle dello stesso periodo del 2022.

Sorgente Quaglietta	Gen	Feb	Mar	Apr
Anno 2017	1.583	1.573	1.567	1.566
Anno 2018	1.496	1.567	1.511	1.500
Anno 2019	1.554	1.555	1.538	1.508
Anno 2020	1.498	1.450	1.461	1.462
Anno 2021	1.363	1.354	1.297	1.223
Anno 2022	1.305	1.286	1.298	1.314
Anno 2023	1.540	1.490	1.470	1.466

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..

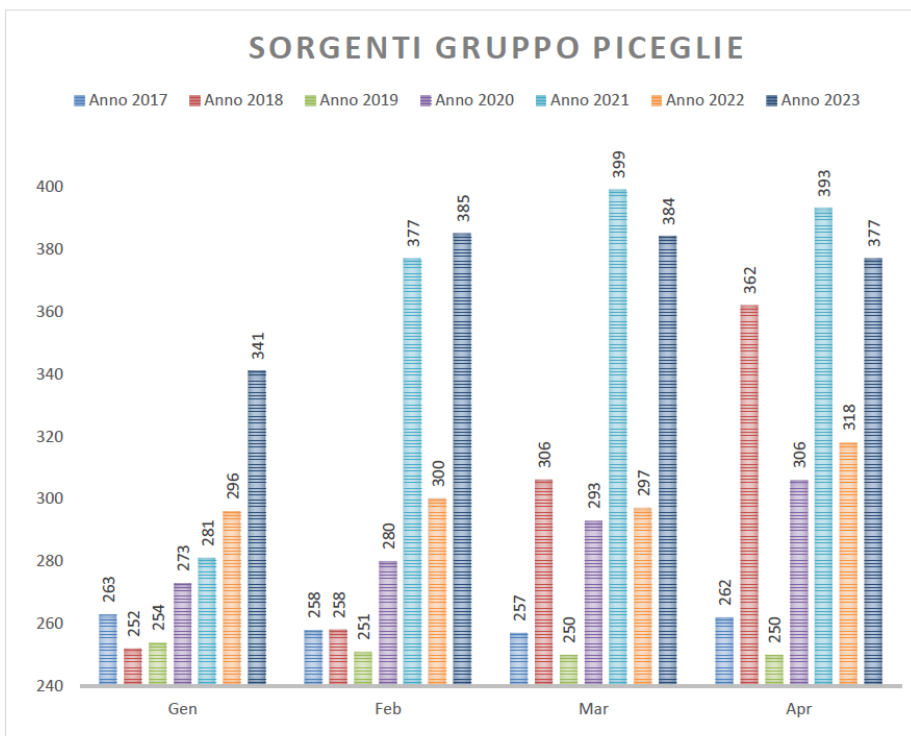
La sorgente è ubicata nel Comune di Calabritto (AV) e costituisce la maggiore fonte di risorse idriche per il gestore Asis.

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

### SORGENTI GRUPPO PICEGLIE



Portate captate dalla sorgente gruppo Piceglie

Sorgenti gruppo Piceglie	Gen	Feb	Mar	Apr
Anno 2017	263	258	257	262
Anno 2018	252	258	306	362
Anno 2019	254	251	250	250
Anno 2020	273	280	293	306
Anno 2021	281	377	399	393
Anno 2022	296	300	297	318
Anno 2023	341	385	384	377

Portate captate dalla sorgente gruppo Piceglie l/s

La sorgente "Gruppo Piceglie" è ubicata nel comune di Senerchia (AV); Le acque captate dalle sorgenti sono convogliate alla vasca di carico da cui ha origine l'acquedotto dell'Alto Sele mediante l'utilizzo di un impianto di sollevamento.

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

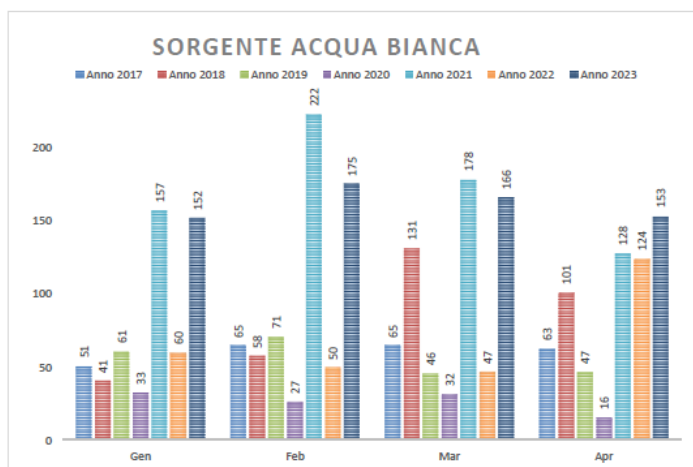
# ASIS Salernitana Reti ed Impianti – Valutazione risorse idriche disponibili dell'ATO 4 «Sele»

## 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.

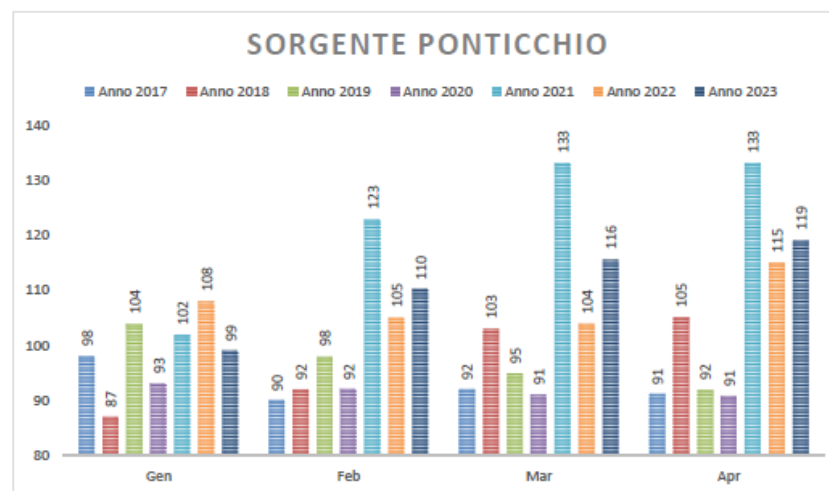
La sorgente "Ponticchio" è ubicata nel comune di Calabritto (AV) e posta a quota 645 slmm; Le acque della sorgente sono convogliate per gravità ad alcuni comuni alimentati dal ramo del IV lotto Alto Sele e alla nuova vasca di carico di Senerchia posta a quota 620 s.l.m.m. dell'Alto Sele.



La sorgente è sensibile ai periodi di forti precipitazioni ed infatti i valori del primo quadrimestre del 2023 sono in linea con quelli straordinari del 2021, ben al di sopra a quelli degli anni 2017 e 2019 caratterizzati da una forte siccità.

Sorgente Acqua bianca	Gen	Feb	Mar	Apr
Anno 2017	51	65	65	63
Anno 2018	41	58	131	101
Anno 2019	61	71	46	47
Anno 2020	33	27	32	16
Anno 2021	157	222	178	128
Anno 2022	60	50	47	124
Anno 2023	152	175	166	153

Portate captate dalla sorgente Acqua Bianca l/s



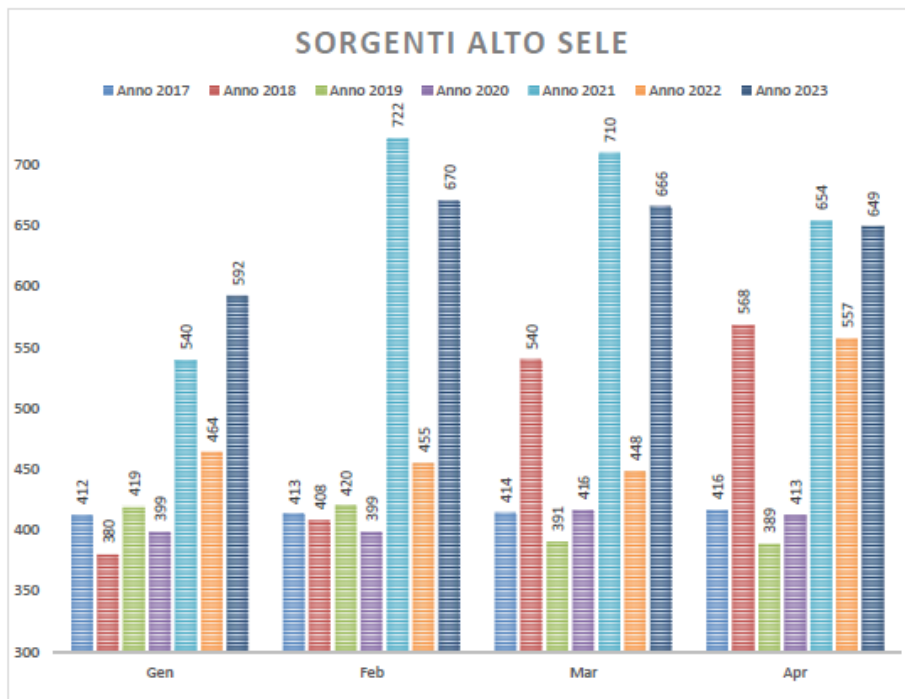
I quantitativi disponibili del primo quadrimestre del 2023 sono paragonabili a quelli straordinari del 2021 e ben al di sopra a quelli degli anni 2017 e 2019 caratterizzati da una forte siccità.

Sorgente Ponticchio	Gen	Feb	Mar	Apr
Anno 2017	98	90	92	91
Anno 2018	87	92	103	105
Anno 2019	104	98	95	92
Anno 2020	93	92	91	91
Anno 2021	102	123	133	133
Anno 2022	108	105	104	115
Anno 2023	99	110	116	119

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



Portate captate dalla sorgente Alto Sele l/s

Sorgenti Alto Sele	Gen	Feb	Mar	Apr
Anno 2017	412	413	414	416
Anno 2018	380	408	540	568
Anno 2019	419	420	391	389
Anno 2020	399	399	416	413
Anno 2021	540	722	710	654
Anno 2022	464	455	448	557
Anno 2023	592	670	666	649

Portate captate dalla sorgente Alto Sele l/s

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 quantitativi disponibili del primo quadrimestre del 2023 sono paragonabili a quelli straordinari del 2021 e ben al disopra 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.

# 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, Castelcivita, 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, a causa degli abbondanti volumi disponibili e delle copiose piogge cadute nel corrente mese di maggio.

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:

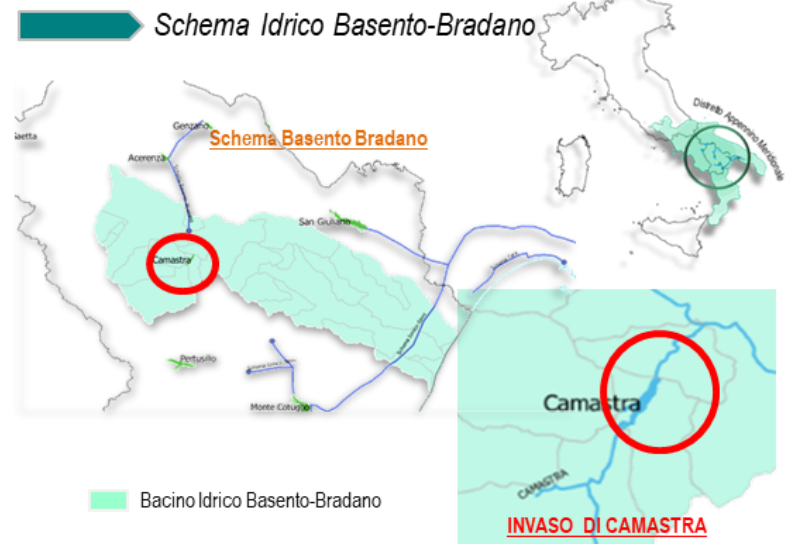
- Interventi sulle infrastrutture (sostituzione delle condotte più obsolete; implementazione dei sistemi di misura e di monitoraggio delle reti; interventi di interconnessione degli schemi idrici principali);
- Interventi sulla disponibilità delle risorse (individuazione e captazione di nuove sorgenti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



# Schema Basento-Bradano – Diga di Camastra



## INVASO DI CAMASTRA



Individuazione Invaso Camastra – indicazione reticolo idrografico principale

Nell'invaso di Camastra si registra al 22 maggio 2023 un volume netto pari a 8,67 Mm<sup>3</sup> netti, **inferiore di circa 0,59 Mm<sup>3</sup>** rispetto al volume stoccato nello stesso giorno dell'anno precedente

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.



Regione Basilicata  
Comune di Trivigno(PZ)

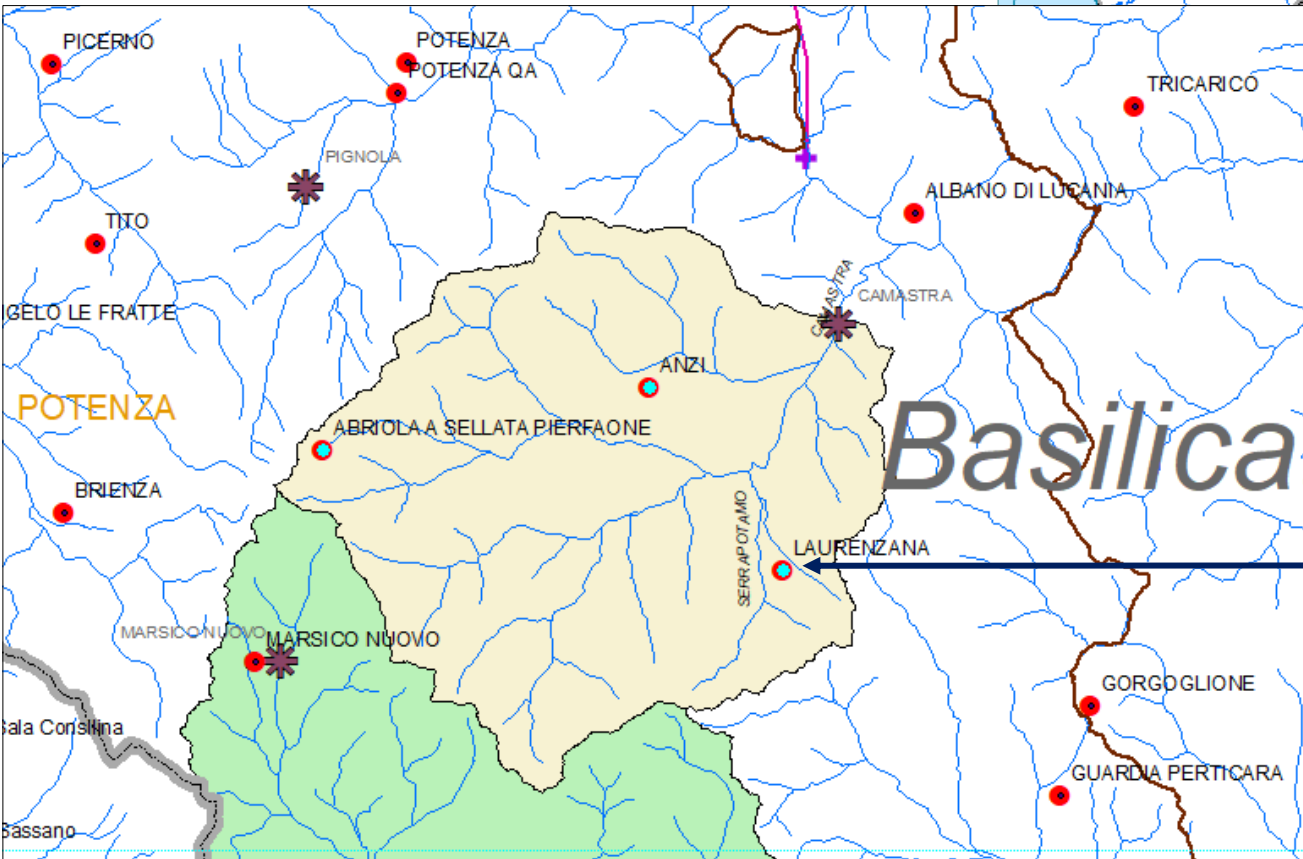


# Indicatore SPI – pluviometro Laurenziano (PZ)

Bacini idrografici sottesi agli invasi EIPLI

## BACINO DEL CAMASTRA

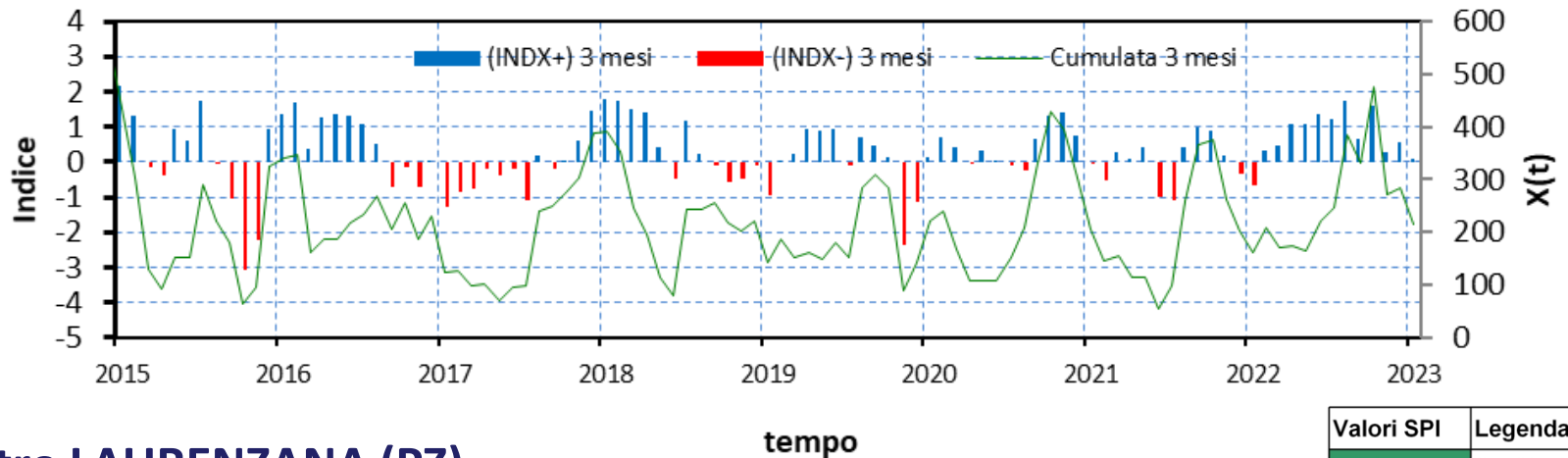
- Sup. bac. 340 kmq
- n. pluviometri: 3 (1/113 kmq)



Pluviometro di  
Laurenzana (PZ)

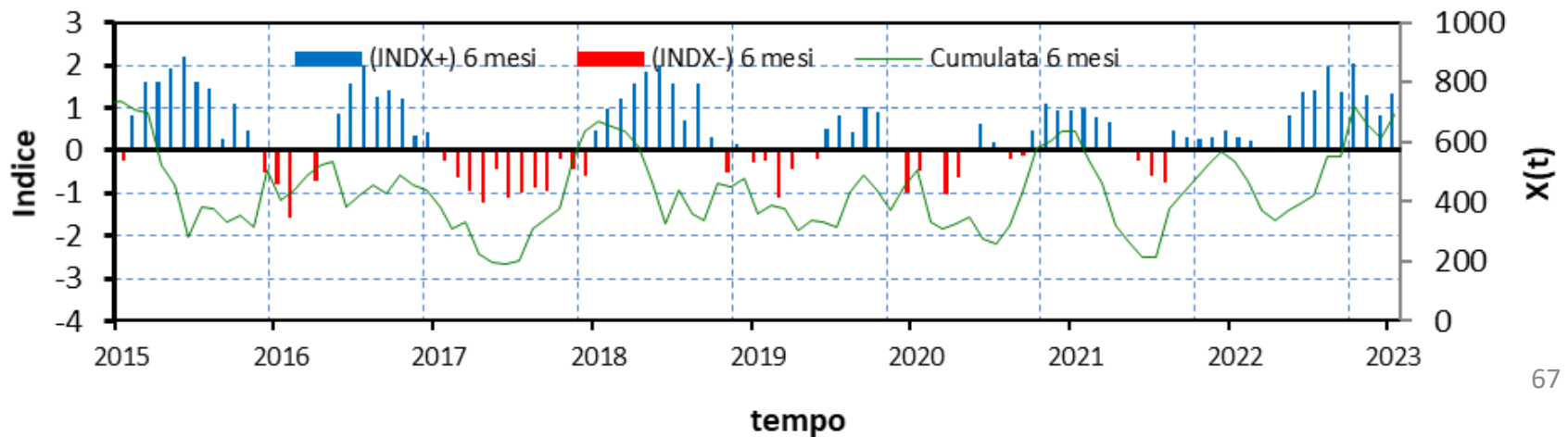
# Indicatore SPI – pluviometro Laurenzana (PZ)

## SPI precipitazione cumulata su 3 mesi



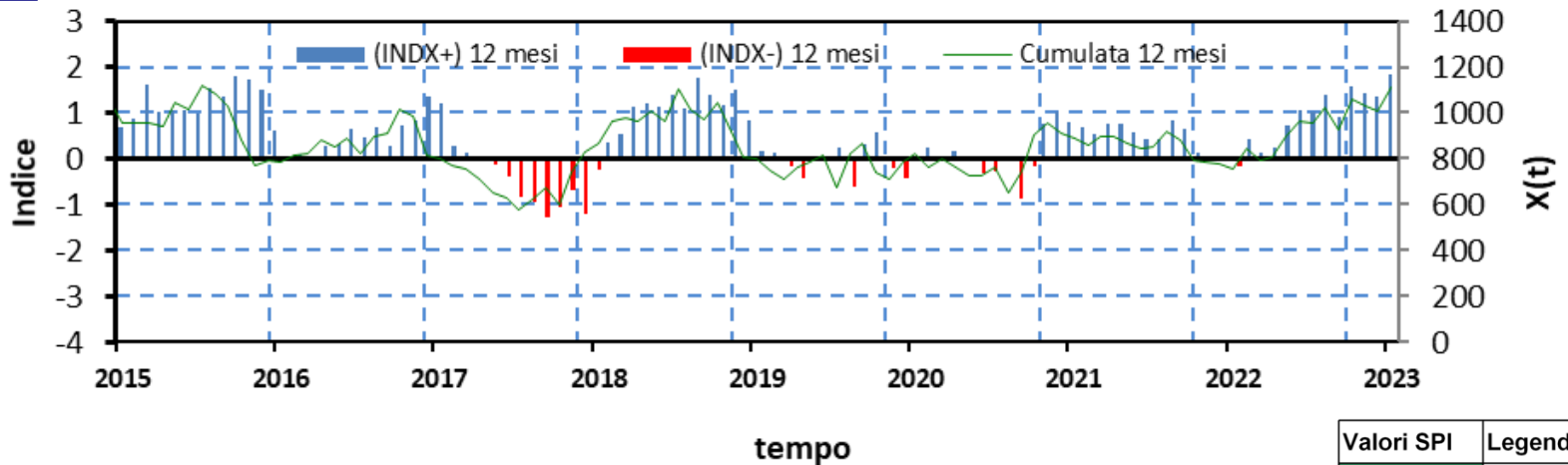
Valori SPI	Legenda
$SPI > 2$	Umidità estrema
$> 2 \text{ SPI} > 1.5$	Umidità severa
$> 1.5 \text{ SPI} > 1$	Umidità moderata
$> 1 \text{ SPI} > -1$	Nella norma
$> -1 \text{ SPI} > -1.5$	Siccità moderata
$> -1.5 \text{ SPI} > -2$	Siccità severa
$SPI < -2$	Siccità estrema

## SPI precipitazione cumulata su 6 mesi



# Indicatore SPI – pluviometro Laurenzana (PZ)

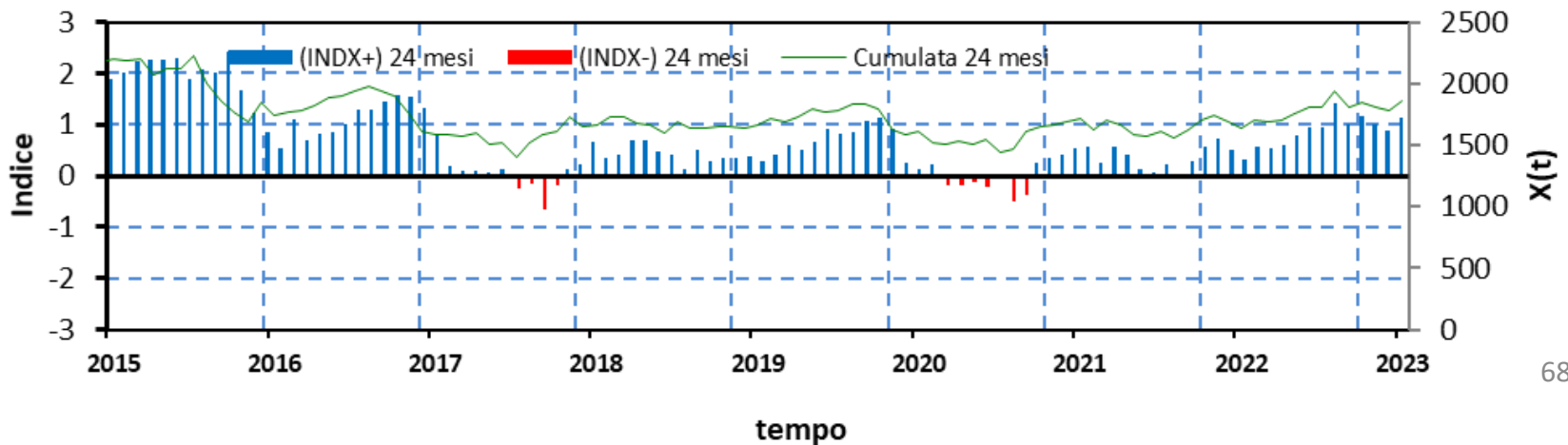
## SPI precipitazione cumulata su 12 mesi



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**

**Interventi Autorità di  
Distretto (Decreto ZES/AdB  
D.M. N. 259 del 2022)**

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

**Attività Valutazione Stato  
Qualitativo del corpo idrico  
superficiale del  
fiume Sarno**

**Interventi PNRR  
Adduttore Acerenza e  
Genzano**

**Accordo Trasferimenti  
idrici Campania-  
Puglia**

**Attività Trasferimenti  
idrici Molise-Puglia**

**Analisi Economica**

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

**Intesa  
CREA/Università di Portici**

**Tavolo Tecnico  
gestione a breve  
termine**

**Delibera 13 CIPE**

**Deflusso Minimo  
Vitale/DE**

**Accordo ISPRA/Regioni  
Progetto “Bilancio  
Idrologico Nazionale”  
P. O. Ambiente  
FSC 2014-2020**



- interventi in via d'urgenza su incarico della Cabina di Regia
- dati su severità idrica, concessioni, ecc.
- regolazione volumi e portate da invasi
- monitoraggio interventi
- monitoraggio iter autorizzativo piani di gestione invasi
- Ricognizione invasi fuori esercizio

- indirizzo, coordinamento e monitoraggio
- ricognizione interventi (anche con indicazione di quelli a breve termine da assegnare al Commissario)
- impulso e coordinamento interventi

## Osservatorio distrettuale utilizzi idrici (art. 11)

- organo dell'Autorità di Bacino Distrettuale
- supporto al governo integrato della risorsa idrica
- aggiornamento dati disponibilità e fabbisogni nei diversi comparti di utilizzo
- scenari previsionali e proposte di allocazione della risorsa idrica
- pareri e indirizzi tecnici