

**Regione Umbria**

*Direzione Regionale Governo del territorio, Ambiente,  
Protezione civile.*

# **RIUNIONE OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI**

*ROMA 19 Novembre 2024*

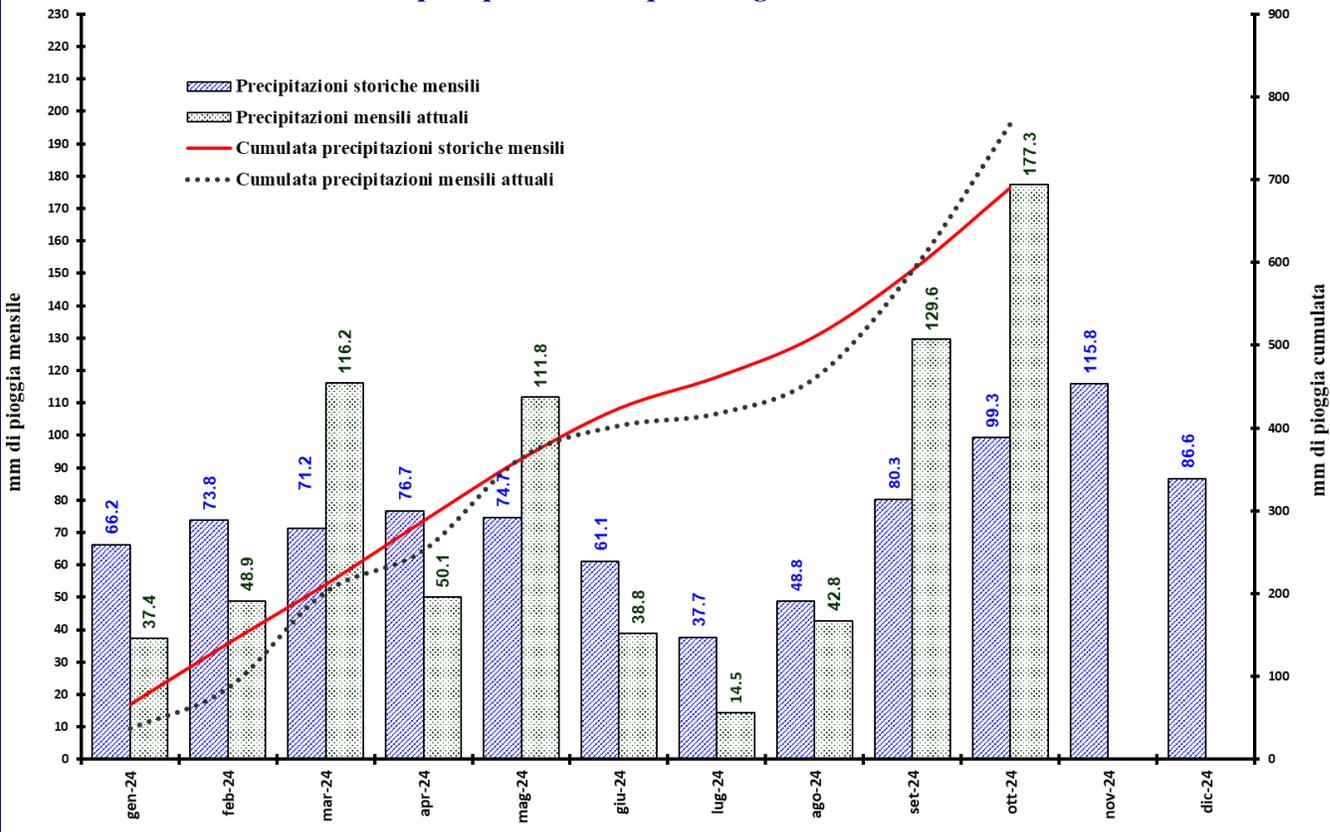
## **Situazione idrica in Umbria – NOVEMBRE 2024**

***Dott. Geol. Roberto Checcucci – Dott. Ing. Marco Stelluti***

***Regione Umbria: Servizio Risorse idriche, Acque pubbliche, Attività estrattive e Bonifiche***

## Regione Umbria - Anno Solare

Andamento delle precipitazioni nel periodo gennaio 2024 - 31 ottobre 2024

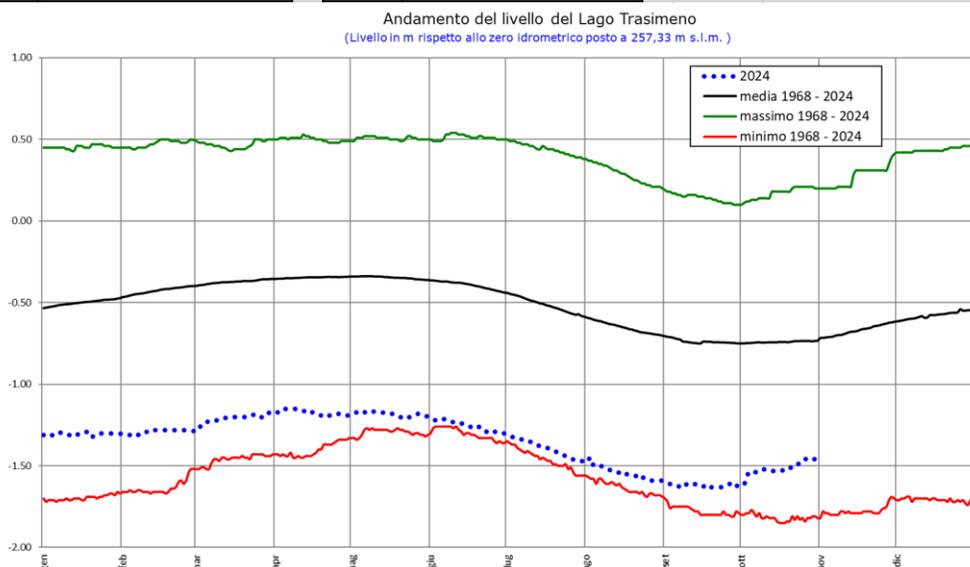
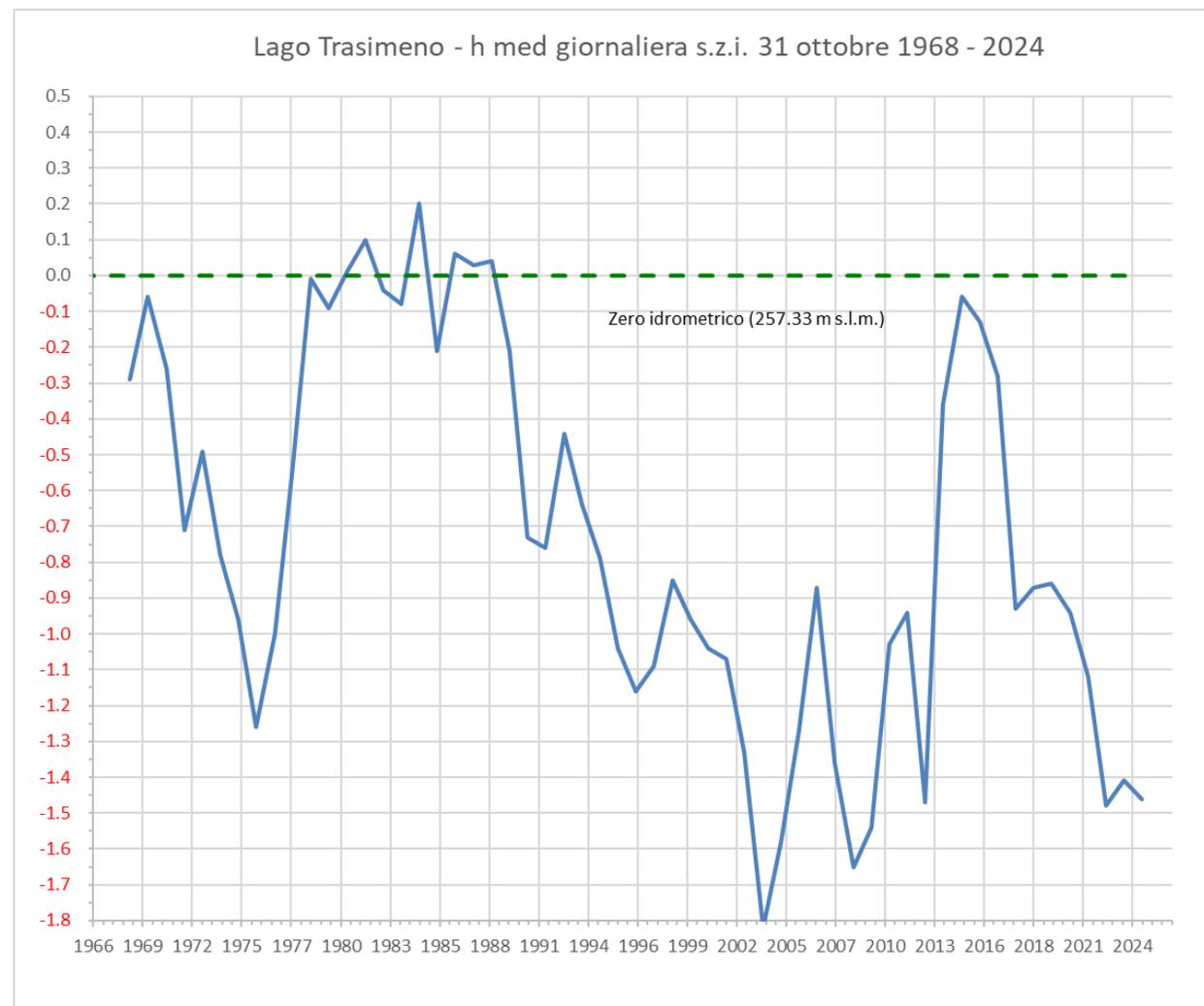


LE PRECIPITAZIONI DA GENNAIO AD OTTOBRE 2024 SONO RISULTATE ESSERE COMPLESSIVAMENTE DEL 10% SUPERIORI ALLA MEDIA STORICA, MA CON MOLTI MESI CARATTERIZZATI DA VALORI INFERIORI ALLE MEDIE, ANCHE CON DEFICIT TRA IL 30 E IL 60%. SONO RISULTATI INVECE MOLTO PIOVOSI I MESI DI MARZO-MAGGIO-SETTEMBRE ED OTTOBRE, IN PARTICOLARE QUESTI ULTIMI DUE MESI HANNO FATTO REGISTRARE PERCENTUALI DI SURPLUS INTORNO AL 70% RISPETTO ALLA MEDIA.

NONOSTANTE TALI VALORI LA SITUAZIONE ATTUALE DELLE QUOTE DELLE FALDE, DELLE PORTATE DELLE SORGENTI E DEI LIVELLI DEL LAGO TRASIMENO RISULTANO SOLO LEGGERMENTE IN RIPRESA.

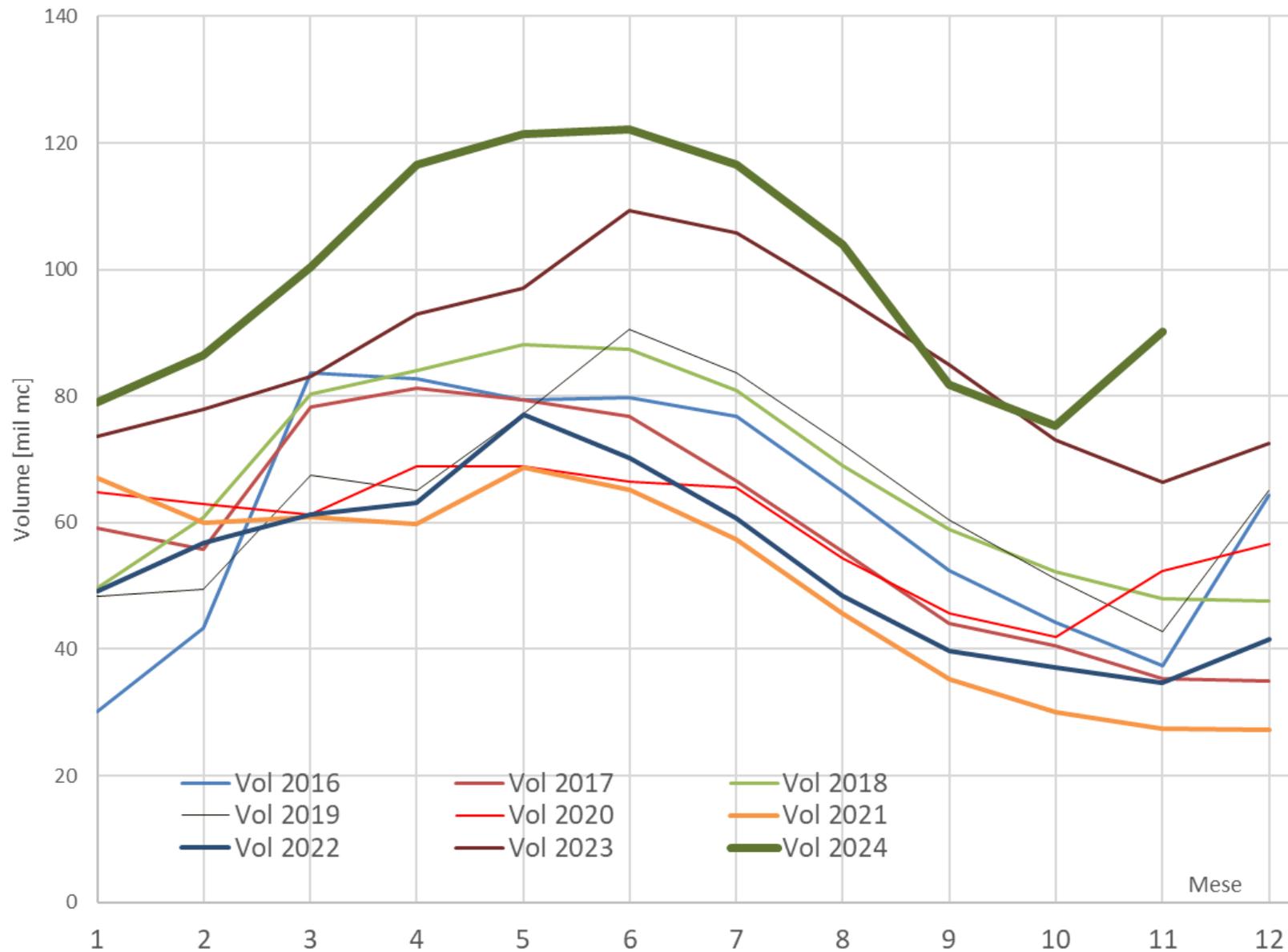
	Precipitazioni medie mensili dal 1921	Precipitazioni mensili attuali	Deficit mensile [mm]	Deficit mensile [%]	Cumulata precipitazioni medie mensili	Cumulata precipitazioni mensili attuali	Differenza tra le cumulate [mm]	Deficit sulle cumulate [%]
gen-24	66.2	37.4	-28.8	-43.5%	66.2	37.4	-28.8	-43.5%
feb-24	73.8	48.9	-24.9	-33.7%	140.0	86.3	-53.7	-38.4%
mar-24	71.2	116.2	45.0	63.2%	211.2	202.5	-8.7	-4.1%
apr-24	76.7	50.1	-26.6	-34.7%	287.9	252.6	-35.3	-12.3%
mag-24	74.7	111.8	37.1	49.7%	362.6	364.4	1.8	0.5%
giu-24	61.1	38.8	-22.3	-36.5%	423.7	403.2	-20.5	-4.8%
lug-24	37.7	14.5	-23.2	-61.6%	461.4	417.7	-43.7	-9.5%
ago-24	48.8	42.8	-6.0	-12.3%	510.2	460.5	-49.7	-9.7%
set-24	80.3	129.6	49.3	61.4%	590.5	590.1	-0.4	-0.1%
ott-24	99.3	177.3	78.0	78.5%	689.8	767.4	77.6	11.2%

Data	Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 31 ottobre 1968 - 2024	Data	Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 31 ottobre 1968 - 2024	Data	Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 31 ottobre 1968 - 2024
1968	-0.29	1988	0.04	2008	-1.65
1969	-0.06	1989	-0.21	2009	-1.54
1970	-0.26	1990	-0.73	2010	-1.03
1971	-0.71	1991	-0.76	2011	-0.94
1972	-0.49	1992	-0.44	2012	-1.47
1973	-0.78	1993	-0.64	2013	-0.36
1974	-0.96	1994	-0.79	2014	-0.06
1975	-1.26	1995	-1.04	2015	-0.13
1976	-1.00	1996	-1.16	2016	-0.28
1977	-0.53	1997	-1.09	2017	-0.93
1978	-0.01	1998	-0.85	2018	-0.87
1979	-0.09	1999	-0.96	2019	-0.86
1980	0.01	2000	-1.04	2020	-0.94
1981	0.10	2001	-1.07	2021	-1.12
1982	-0.04	2002	-1.33	2022	-1.48
1983	-0.08	2003	-1.82	2023	-1.41
1984	0.20	2004	-1.58	2024	-1.46
1985	-0.21	2005	-1.27		
1986	0.06	2006	-0.87		
1987	0.03	2007	-1.36		



**IL LIVELLO DEL LAGO TRASIMENO ALLA DATA DEL 31 OTTOBRE CONTINUA A RISULTARE, UNITAMENTE AGLI ANNI 2003-2004 IL MINORE REGISTRATO DAL 1968, CON UNA QUOTA DI -1.46 m RISPETTO ALLO ZERO IDROMETRICO, QUESTO NONOSTANTE LE PRECIPITAZIONI RILEVANTI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE. ALLA DATA DEL 15 NOVEMBRE IL LIVELLO RISULTA ESSERE DI -1.50 m.**

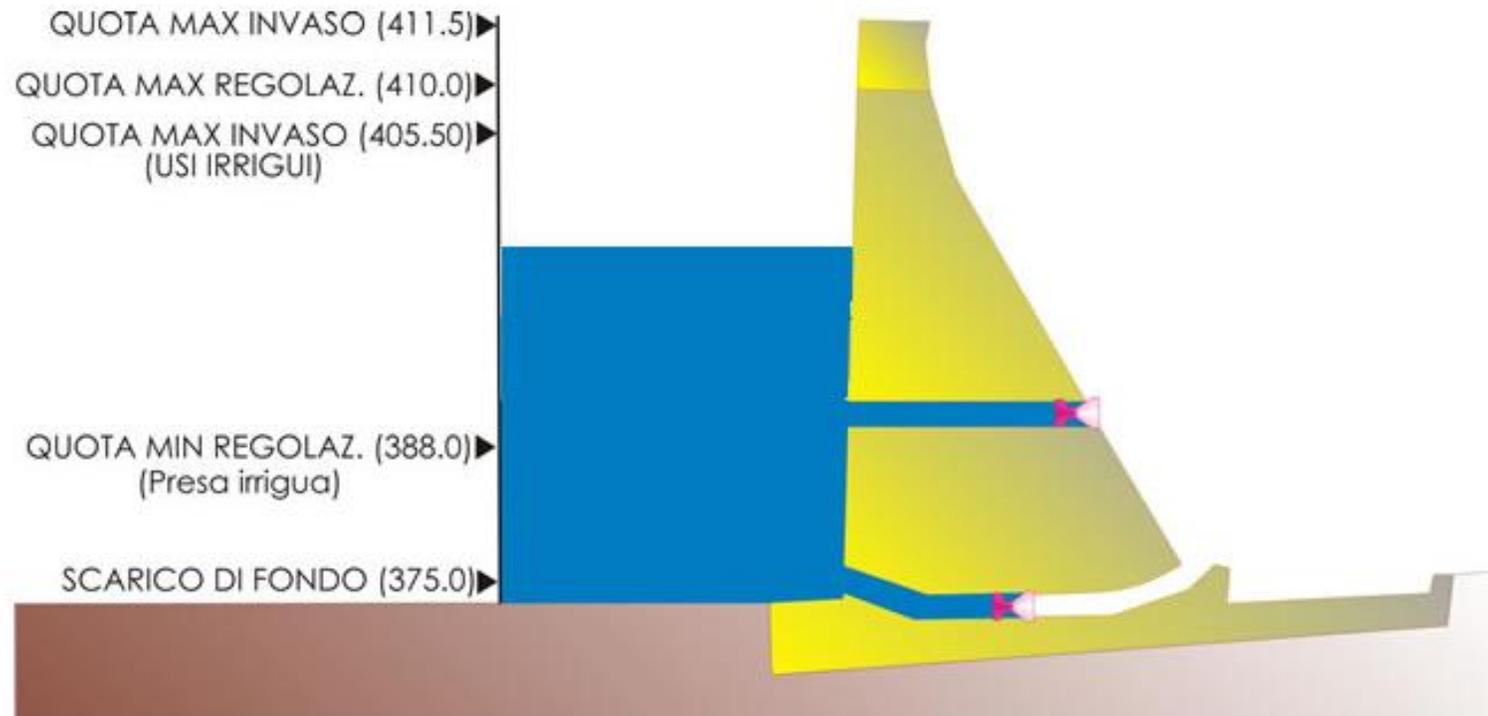
## Montedoglio - Confronto annuale volumi d'invaso 2016-2024



**L'INVASO DI MONTEDOGLIO REGISTRA ALLA DATA DEL 1 NOVEMBRE 2024 UN VOLUME DISPONIBILE DI 90 Mln di mc, CON UN INCREMENTO DI 15 Mln di mc RISPETTO AL MINIMO RAGGIUNTO AD INIZIO OTTOBRE.**

# CONSORZIO DELLA BONIFICAZIONE UMBRA DIGA DI AREZZO

## Volumi della Diga per il giorno 2024-11-11



Quota, in metri slm: 395.88

Volume disponibile per l'irrigazione: 1.157.383,00 mc pari al 30.75 %

Volume minimo: 536.280,00 mc

**L'INVASO PRESENTA ALLO STATO ATTUALE, UN VOLUME DISPONIBILE DI 1,15 Mln di mc PARI AL 30 % DEL TOTALE, CHE RISULTA PERTANTO ANCORA RIDOTTO NONOSTANTE LE PRECIPITAZIONI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE.**

# LE PORTATE DA MAGGIO A INIZIO OTTOBRE DEI PRINCIPALI BACINI IDROGRAFICI REGIONALI HANNO FATTO REGISTRARE ALIQUOTE PROSSIME O INFERIORI AI MINIMI DEI VALORI DI DEFLUSSO ECOLOGICO

Ponte Nuovo di Torgiano - Portata

2024-05-05 - 2024-10-03



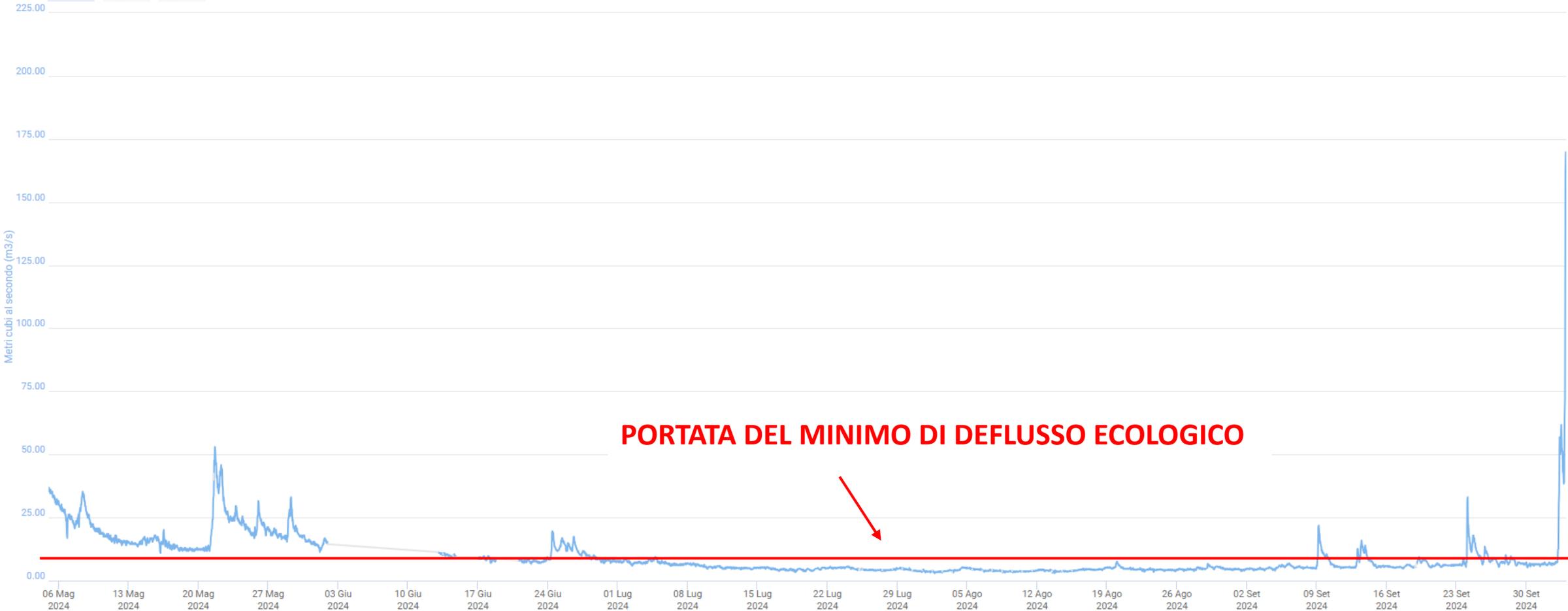
10m - originale



Primi allarmi



Tutto 2 giorni 1 giorno



# Orvieto Scalo - Portata

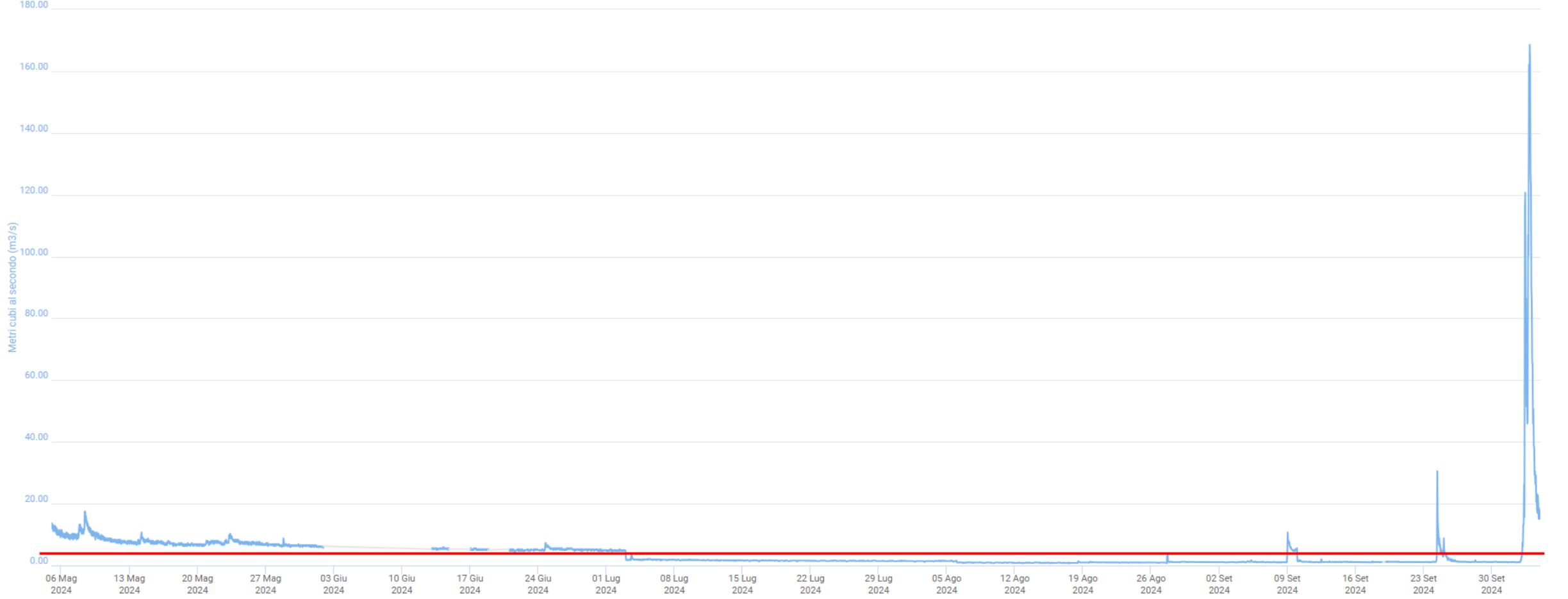
2024-05-05 · 2024-10-04



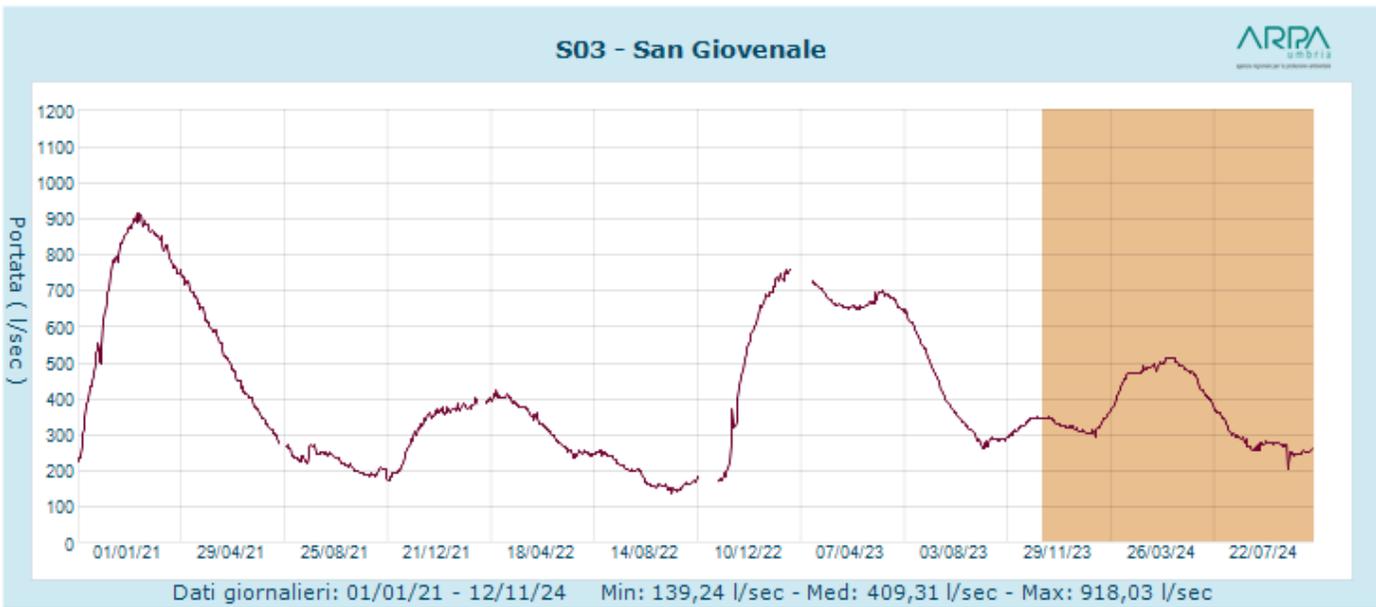
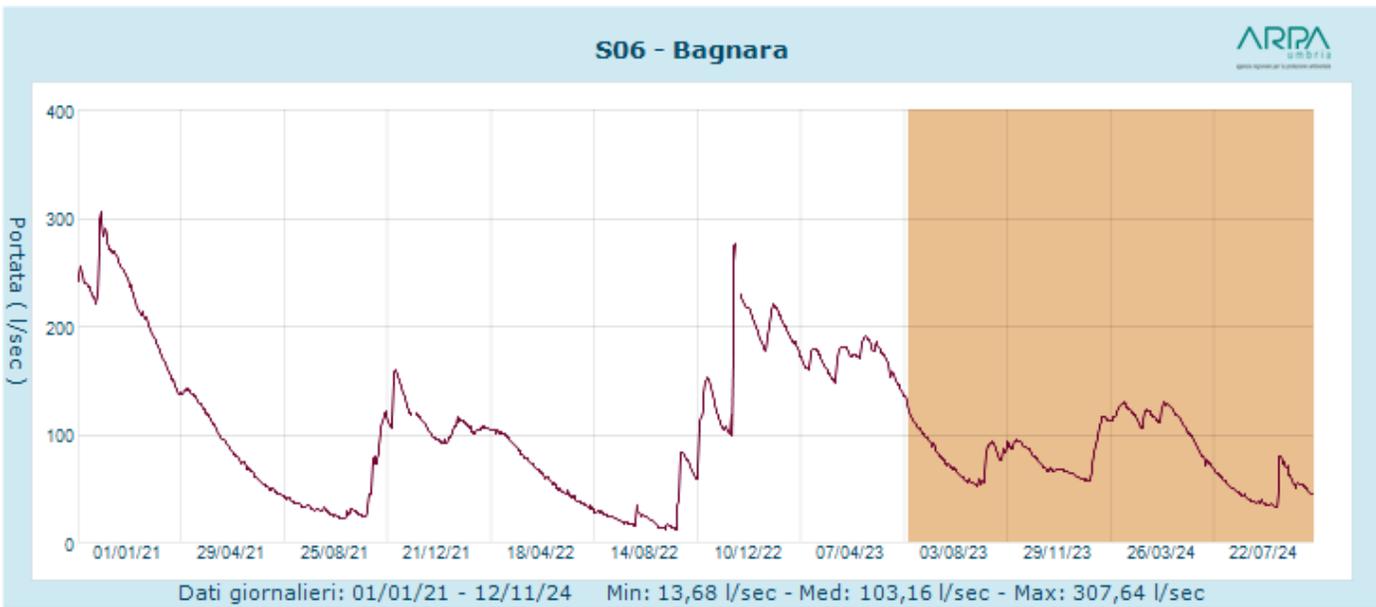
△ 10m - originale ▾ ⚡

Primi allarmi ▾ ↓

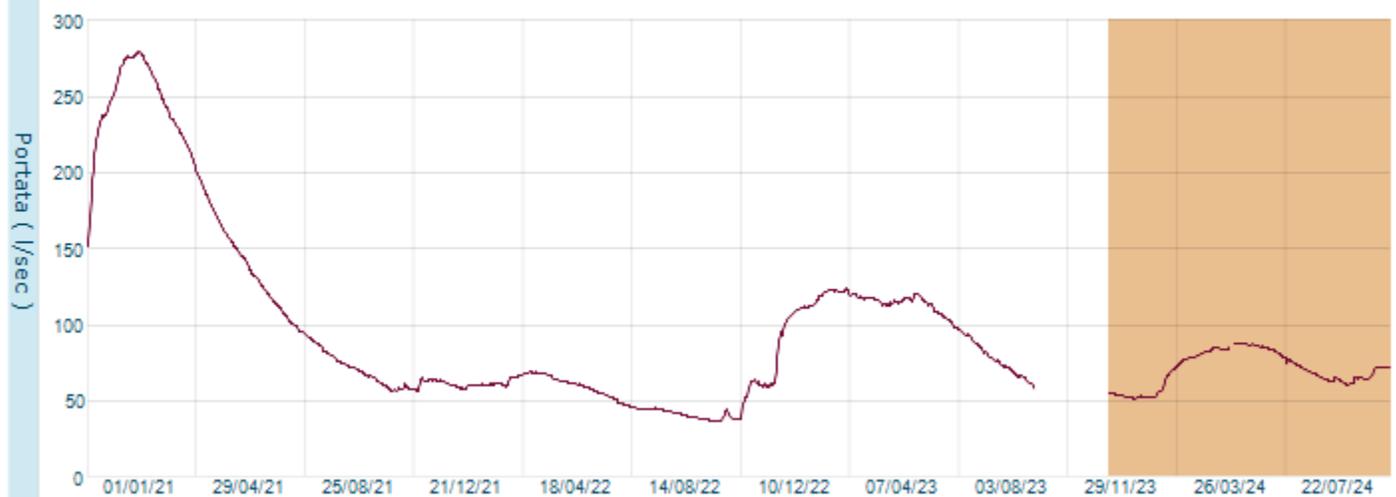
Tutto 2 giorni 1 giorno



# NONOSTANTE LE PRECIPITAZIONI CONSIDEREVOLI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE SI RILEVA ATTUALMENTE SOLO UNA PARZIALE RIPRESA DELLE PORTATE DELLE SORGENTI E DEI LIVELLI DELLE FALDE

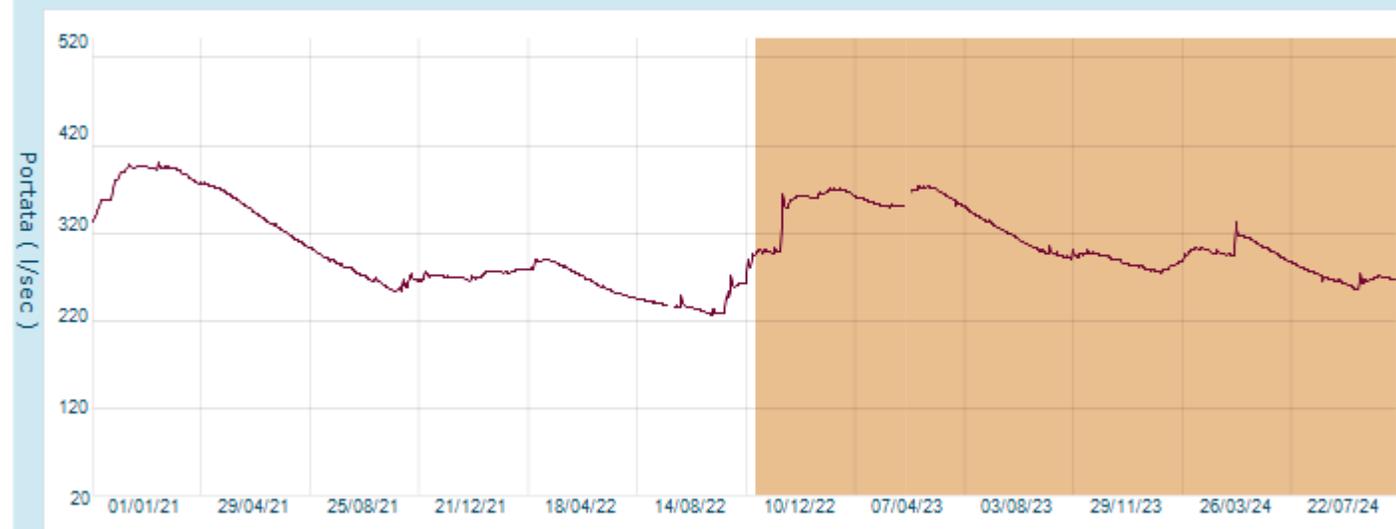


### S05 - Lupa



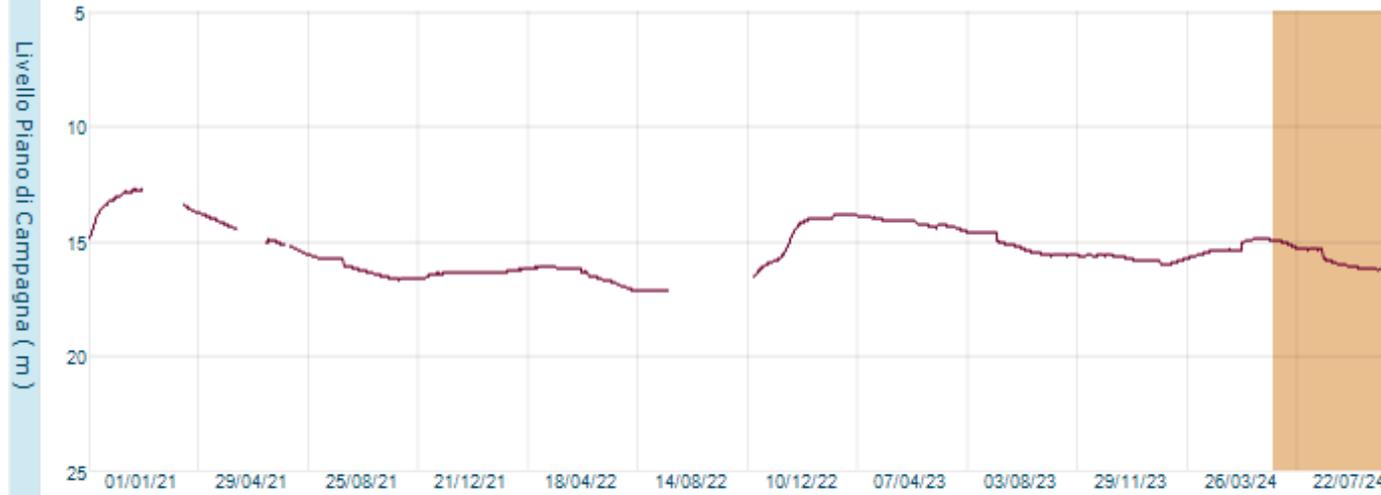
Dati giornalieri: 01/01/21 - 12/11/24 Min: 36,91 l/sec - Med: 94,46 l/sec - Max: 279,96 l/sec

### S02 - Rasiglia Alzabove

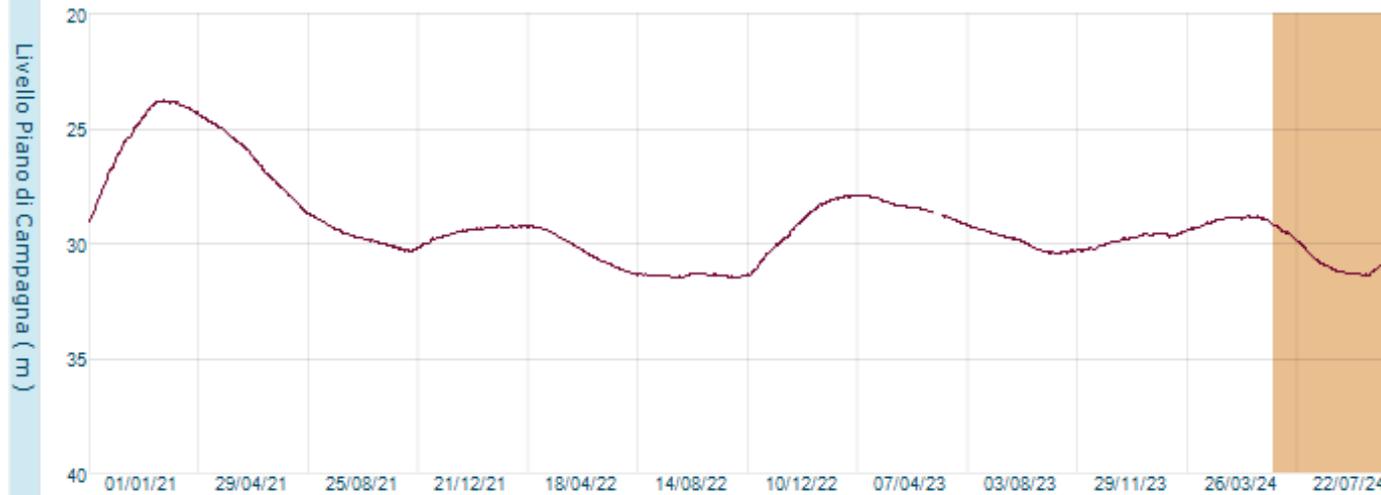


Dati giornalieri: 01/01/21 - 12/11/24 Min: 207,70 l/sec - Med: 285,19 l/sec - Max: 380,56 l/sec

### P27 - Fiamenga



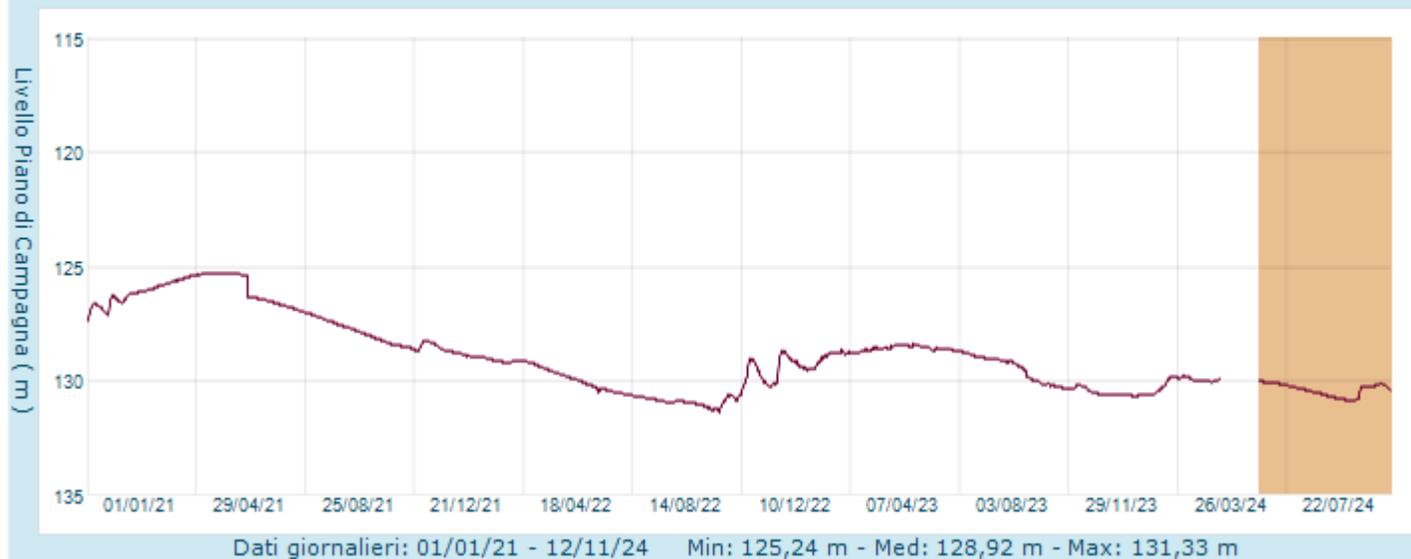
### P17 - Petrignano scuola



### P10 - Fontana di polo



### P08 - Castelgiorgio OV4A

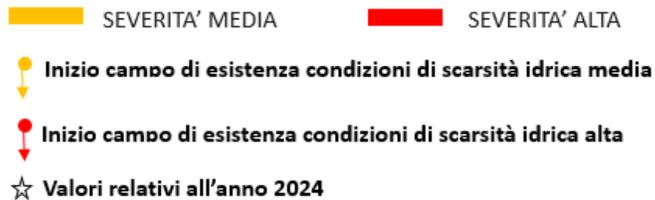


**SOGLIE INDICATIVE PER LA VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI SEVERITA' IDRICA MEDIA/ALTA RISPETTO ALLA DATA DEL 30 APRILE-GIUGNO-AGOSTO-SETTEMBRE DI OGNI ANNO - AGGIORNAMENTO 30 SETTEMBRE - VALORI 2024**

 SEVERITA' MEDIA       SEVERITA' ALTA

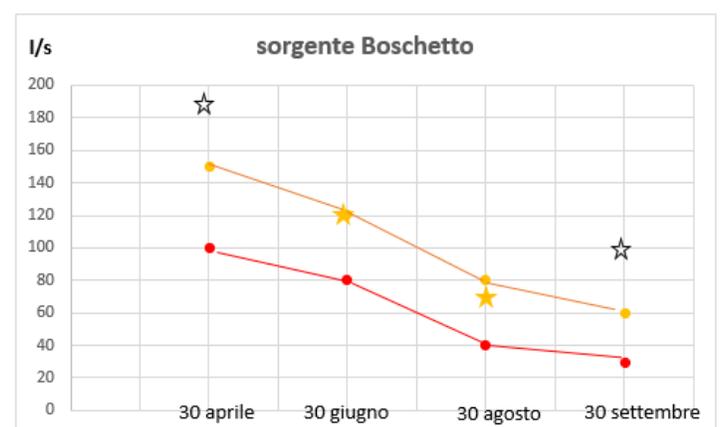
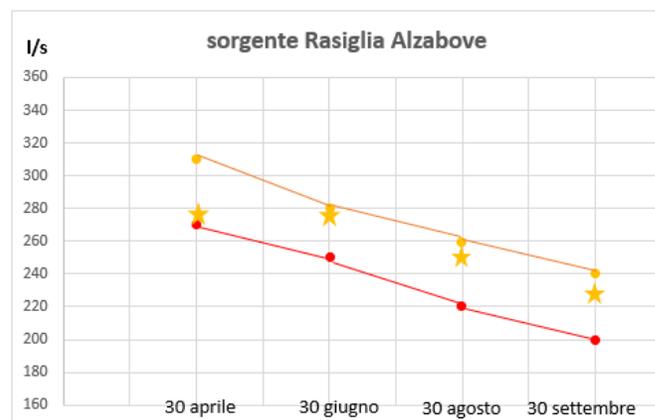
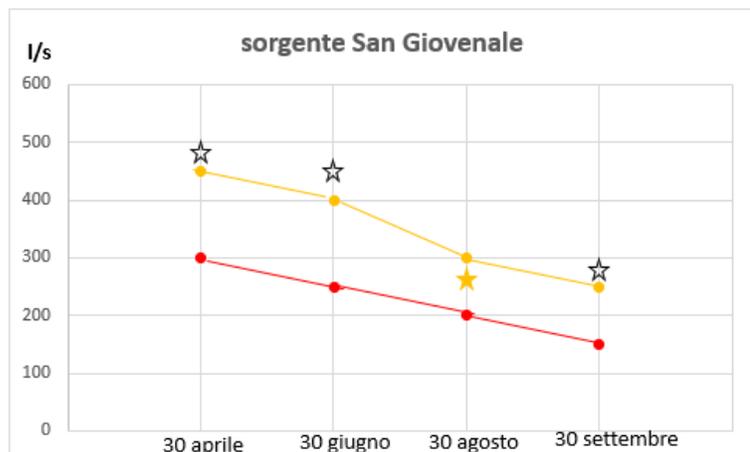
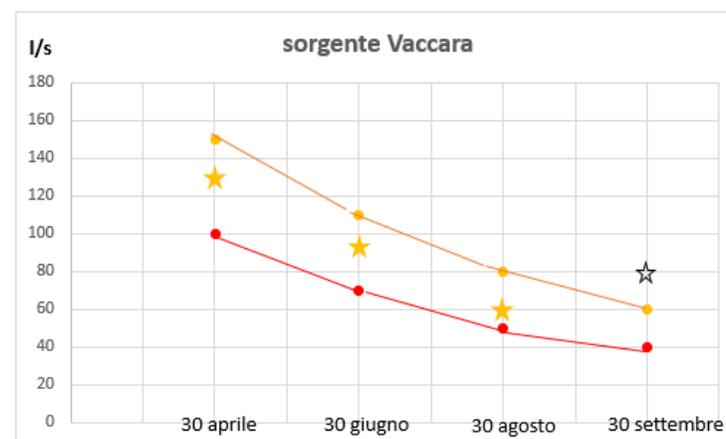
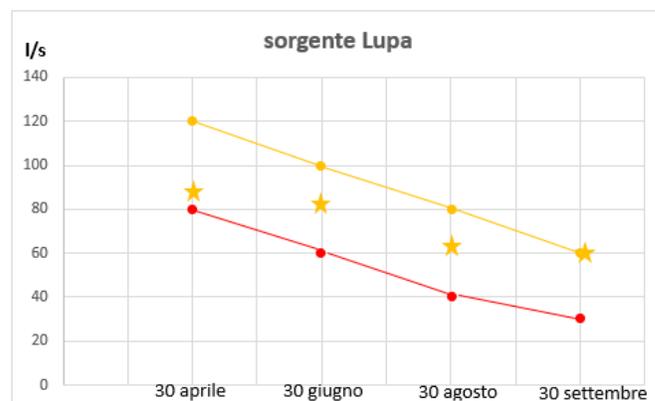
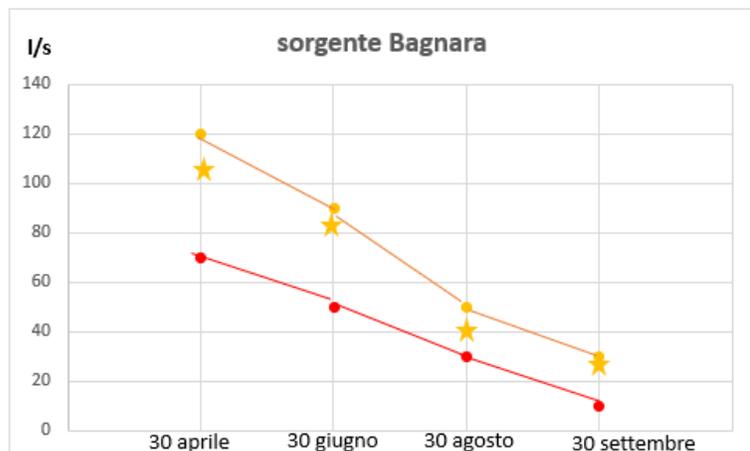
	VALORI 30 APRILE		VALORI 30 GIUGNO		VALORI 30 AGOSTO		VALORI 30 SETTEMBRE	
<b>SORGENTI-PORTATE l/s</b>		<b>2024</b>		<b>2024</b>		<b>2024</b>		<b>2024</b>
BAGNARA	120/70	110	90/50	90	50/30	40	30/10	30
SAN GIOVENALE	450/300	475	400/250	500	300/200	270	250/150	280
LUPA	120/80	85	100/60	85	80/40	65	60/30	60
RASIGLIA ALZABOVE	310/270	280	260/220	280	260/220	250	240/200	235
VACCARA	150/100	130	110/70	90	80/50	60	60/40	80
BOSCHETTO	150/100	190	120/80	120	80/40	70	60/30	100
<b>PIEZOMETRI- LIVELLI m dal p.c.</b>								
VALLE DEL RENARO	185/188	187	187/190	187	190/192	188	191/193	190
PETRIGNANO SCUOLA	26/29	29	27/30	29	29/32	31	30/33	31
FIAMENGA	13/16	15	14/17	15	15/18	16	16/19	16
S. GIACOMO SPOLETO (profondo)	6/9	8	7/12	9	10/13	11	11/14	11
CASTEL GIORGIO	124/127	130	126/129	130	127/130	131	128/131	131
FONTANA DI POLO	50/54	54	52/56	55	54/57	58	56/59	58
<b>DEFLUSSI SUPERFICIALI mc/s</b>								
TEVERE SANTA LUCIA	5/3	6	4,5/2,5	3,5	3/2	2,5	3/2	4
TEVERE PONTE FELCINO	5/3,5	10	4/2,5	3	2,5/2	2	2,5/2	3
CHIASCIO PONTE ROSCIANO	6/4	5	4/3	2	3,5/2,5	3	3,5/2,5	3
TOPINO BEVAGNA	4/2	3	2,5/1,5	1	2/1	0,7	2/1	2
PAGLIA ORVIETO	4/2	3	2/1	1	1,5/1	0,5	1,5/1	1
<b>VOLUMI/LIVELLI INVASI</b>								
DIGA MONTEDOGLIO Mln mc	110/90	120	100/80	115	70/50	90	50/30	80
DIGA CHIASCIO	-		-		-		-	
DIGA AREZZO Mln mc *	3/2	2,5	2,5/1,5	2	2/1	0,8	1/0,5	0,8
LAGO TRASIMENO cm sullo zero idrometrico	-80/-100	-120	-100/-120	-130	-120/140	-160	-130/-150	- 162

\* la capienza del serbatoio è pari a 6,5 milioni di mc, dei quali 2,4 milioni di mc è destinata alla modulazione delle piene

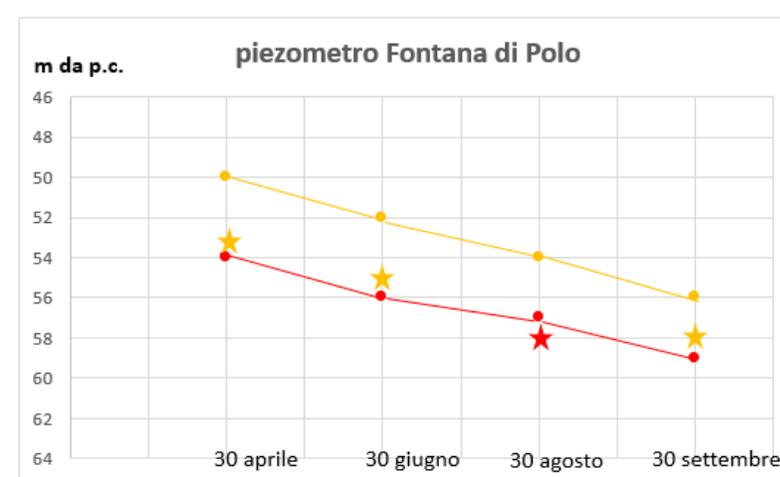
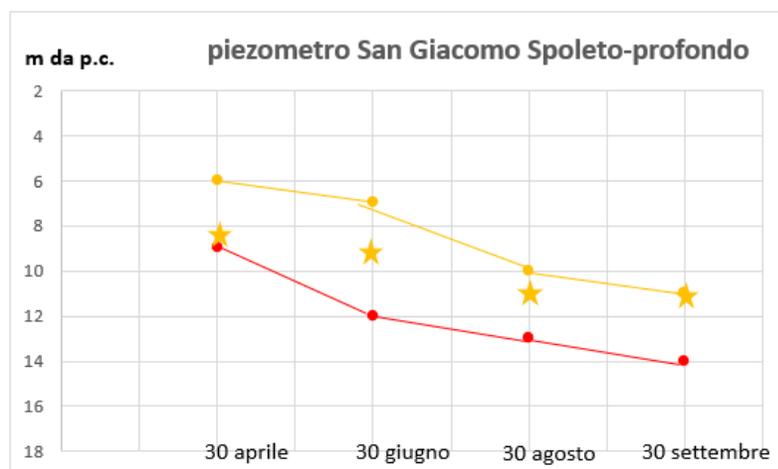
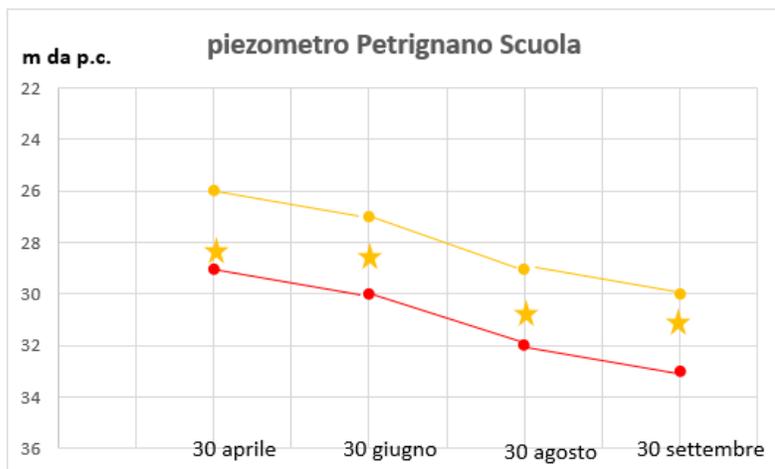
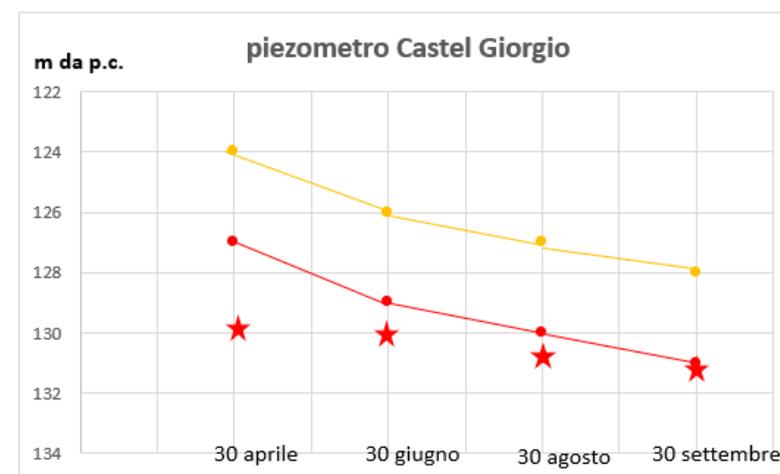
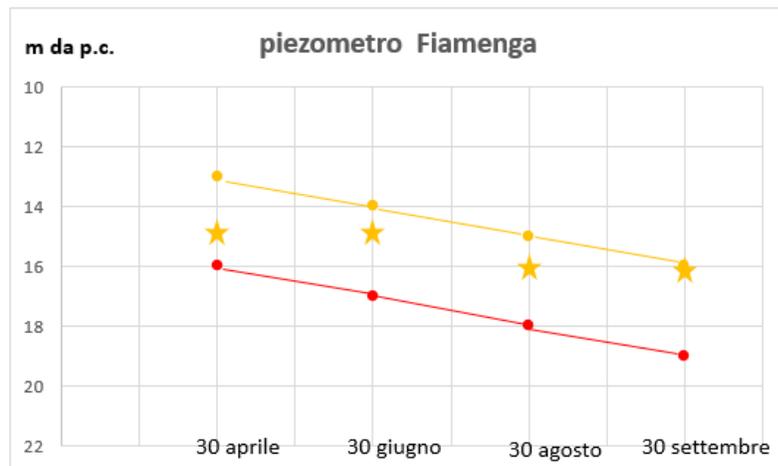
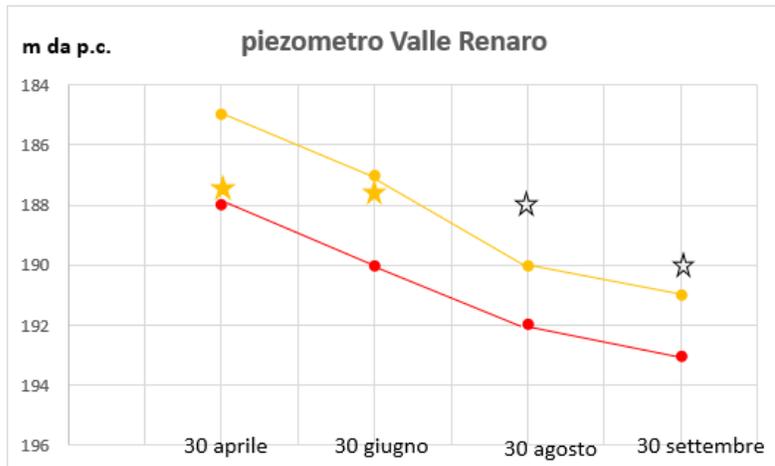


## SOGLIE INDICATIVE PER LA VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI SEVERITA' IDRICA MEDIA/ALTA PER L'ANNO 2024, DELLE SORGENTI E PIEZOMETRI, RISPETTO ALLE DATE DEL 30 APRILE-GIUGNO-AGOSTO-SETTEMBRE DI OGNI ANNO – AGGIORNAMENTO 30 SETTEMBRE 2024

### SORGENTI



# PIEZOMETRI



**SI STA SEMPRE PIÙ CONSOLIDANDO LA VALUTAZIONE, ALMENO NEL NOSTRO DISTRETTO, DI UNA MAGGIORE RICORRENZA DI PERIODI SICCIOSI CHE PRATICAMENTE NON TROVANO UNA SOLUZIONE DI CONTINUITÀ SUSSEGUENDOSI SEMPRE DI PIÙ NEL TEMPO.**

**LE ATTUALI PRECIPITAZIONI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE HANNO FATTO REGISTRARE CONSISTENTI QUANTITATIVI DELLE STESSE, CHE POTREBBERO RAPPRESENTARE GRAN PARTE DI QUELLE ATTENDIBILI PER IL PERIODO AUTUNNALE. TALI QUANTITATIVI NON HANNO PERÒ AVUTO UN SIGNIFICATIVO EFFETTO IN TERMINI DI DISPONIBILITÀ IDRICA ACCUMULATA, COMPORTANDO PERTANTO POSSIBILI CRITICITÀ PER IL PROSSIMO ANNO.**

**SI PROSPETTANO SCENARI DI DISPONIBILITÀ IDRICA SEMPRE PIÙ GRAVI PER I QUALI OCCORRE RIBADIRE LA NECESSITÀ DI RISPONDERE CON AZIONI ADEGUATE DI ADATTAMENTO E SOPRATTUTTO DI MITIGAZIONE NON PIÙ RINVIABILI.**

**RISULTA NECESSARIO SOTTOLINEARE COME IL CONCETTO DI SEVERITÀ IDRICA SIA SEPARABILE TRA QUELLA ESPRIMIBILE IN TERMINI EMERGENZIALI E COME LA STESSA SIA VALUTABILE INVECE RIFERENDOSI A PERIODI DI MEDIO E LUNGO TERMINE, CON UN TREND PIÙ O MENO CONTINUO DI DECREMENTO DELLA DISPONIBILITÀ IDRICA. TALE POSSIBILE QUADRO EVOLUTIVO IMPONE SCELTE DI PIANIFICAZIONE CHE DEVONO ASSOLUTAMENTE ANDARE OLTRE LA SITUAZIONE CONTINGENTE, MA AFFRONTARE UNA PROGRAMMAZIONE DELLE AZIONI E DEGLI INTERVENTI A DIFFERENTI SCALE TEMPORALI.**

**IN TAL SENSO SI PONE LA DISCUSSIONE DELLA VALUTAZIONE DELLA SEVERITÀ IDRICA CHE NELL'IMMEDIATO PUÒ ESSERE PIÙ O MENO ELEVATA, MA CHE INVECE IN TERMINI DI PROIEZIONE PLURIENNALE PUÒ ESSERE DETERMINATA DIFFERENTEMENTE, CON LA NECESSITÀ DI ADOTTARE LE CONSEGUENTI MISURE DI ADATTAMENTO.**

**NON SO PERTANTO SE TALE VALUTAZIONE DIFFERENZIATA PUÒ ESSERE IN QUALCHE MODO UFFICIALIZZATA, MA SICURAMENTE DEVE ESSERE ALLA BASE DELLE MODALITÀ OPERATIVE DELL'OSSERVATORIO, ANCHE CON UNA MAGGIORE FREQUENTAZIONE TRA I PARTECIPANTI CON L'ISTITUZIONE DI OPPORTUNI GRUPPI DI LAVORO, PER NON TROVARSI IMPREPARATI DI FRONTE AD UN PROSSIMO FUTURO CHE SI STA DELINEANDO CON PROSPETTIVE MAGGIORMENTE NEGATIVE DI QUELLE ATTUALMENTE IN ATTO.**

## CONCLUSIONI

**LE PRECIPITAZIONI DA GENNAIO AD OTTOBRE 2024 SONO RISULTATE ESSERE COMPLESSIVAMENTE DEL 10% SUPERIORI ALLA MEDIA STORICA, MA CON MOLTI MESI CARATTERIZZATI DA VALORI INFERIORI ALLE MEDIE, ANCHE CON DEFICIT TRA IL 30 E IL 60%.**

**SONO RISULTATI INVECE MOLTO PIOVOSI I MESI DI MARZO-MAGGIO-SETTEMBRE ED OTTOBRE, IN PARTICOLARE QUESTI ULTIMI DUE MESI HANNO FATTO REGISTRARE PERCENTUALI DI SURPLUS INTORNO AL 70% RISPETTO ALLA MEDIA. NONOSTANTE TALI VALORI LA SITUAZIONE ATTUALE DELLE QUOTE DELLE FALDE, DELLE PORTATE DELLE SORGENTI E DEI LIVELLI DEL LAGO TRASIMENO RISULTANO SOLO LEGGERMENTE IN RIPRESA.**

**IL LIVELLO DEL LAGO TRASIMENO ALLA DATA DEL 31 OTTOBRE CONTINUA A RISULTARE, UNITAMENTE AGLI ANNI 2003-2004 IL MINORE REGISTRATO DAL 1968, CON UNA QUOTA DI -1.46 m RISPETTO ALLO ZERO IDROMETRICO, QUESTO NONOSTANTE LE PRECIPITAZIONI RILEVANTI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE.**

**L'INVASO DI MONTEDOGLIO REGISTRA ALLA DATA DEL 1 NOVEMBRE 2024 UN VOLUME DISPONIBILE DI 90 Mln di mc, CON UN INCREMENTO DI 15 Mln di mc RISPETTO AL MINIMO RAGGIUNTO AD INIZIO OTTOBRE.**

**LA DIGA DI AREZZO PRESENTA ALLO STATO ATTUALE UN VOLUME DISPONIBILE DI 1,15 Mln di mc, PARI AL 30 % DEL TOTALE, CHE RISULTA PERTANTO ANCORA RIDOTTO NONOSTANTE LE PRECIPITAZIONI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE.**

**LE PORTATE DA MAGGIO A INIZIO OTTOBRE DEI PRINCIPALI BACINI IDROGRAFICI REGIONALI HANNO FATTO REGISTRARE ALIQUOTE PROSSIME O INFERIORI AI MINIMI DEI VALORI DI DEFLUSSO ECOLOGICO.**

**NONOSTANTE LE PRECIPITAZIONI CONSIDEREVOLI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE SI RILEVA ATTUALMENTE SOLO UNA PARZIALE RIPRESA DELLE PORTATE DELLE SORGENTI E DEI LIVELLI DELLE FALDE.**

**I VALORI DELLE SOGLIE INDICATIVE PER LA VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI SEVERITA' IDRICA MEDIA/ALTA ALLA DATA DEL 30 SETTEMBRE, CONSIDERANDO LE PORTATE DELLE SORGENTI – I LIVELLI DELLE FALDE – I DEFLUSSI SUPERFICIALI – I VOLUMI/LIVELLI DEGLI INVASI, ALLA DATA DEL 30 SETTEMBRE, PORTANO A VALUTARE UNA SITUAZIONE DI SEVERITA' MEDIA.**

**LE PRECIPITAZIONI DEI MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE HANNO FATTO REGISTRARE CONSISTENTI QUANTITATIVI DELLE STESSE, CHE POTREBBERO RAPPRESENTARE GRAN PARTE DI QUELLE ATTENDIBILI PER IL PERIODO AUTUNNALE. TALI QUANTITATIVI NON HANNO PERÒ AVUTO UN SIGNIFICATIVO EFFETTO IN TERMINI DI DISPONIBILITÀ IDRICA ACCUMULATA, COMPORTANDO PERTANTO POSSIBILI CRITICITÀ PER IL PROSSIMO ANNO.**

**SI PROSPETTANO SCENARI DI DISPONIBILITÀ IDRICA SEMPRE PIÙ GRAVI, PER I QUALI OCCORRE RIBADIRE LA NECESSITÀ DI RISPONDERE CON AZIONI ADEGUATE DI ADATTAMENTO E SOPRATTUTTO DI MITIGAZIONE NON PIÙ RINVIABILI.**

**PER QUANTO CONCERNE LA VALUTAZIONE DELLA SEVERITÀ IDRICA IN TERMINI DI SODDISFACIMENTO DELLA DOMANDA, CONSIDERATO IL LIEVE INCREMENTO DELLE QUOTE PIEZOMETRICHE, DELLE PORTATE DELLE SORGENTI E DEI LIVELLI IDRICI DEL LAGO TRASIMENO, LA STESSA PUÒ ESSERE VALUTATA MEDIA PER IL TERRITORIO REGIONALE, IN QUANTO I VOLUMI ACCUMULATI NEGLI INVASI NON SONO DA SOLI SUFFICIENTI A GARANTIRE GLI UTILIZZI IDROPOTABILI, IRRIGUI, INDUSTRIALI E AMBIENTALI CON TASSI DI EROGAZIONE STANDARD. SONO PROBABILI DANNI ECONOMICI E IMPATTI REVERSIBILI SULL'AMBIENTE.**