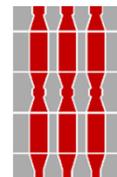




**Autorità di bacino distrettuale
dell'Appennino Centrale**



Regione Umbria

Direzione Regionale Governo del Territorio,
Ambiente, Protezione Civile, Riqualificazione Urbana,
Coordinamento PNRR

RIUNIONE OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI

ROMA 24 Luglio 2025

Situazione idrica in Umbria – LUGLIO 2025

*Dott. Geol. Roberto Checcucci**

*Dott. Geol. Anna Arcaleni**

*Dott. Geol. Silvia Pensi**

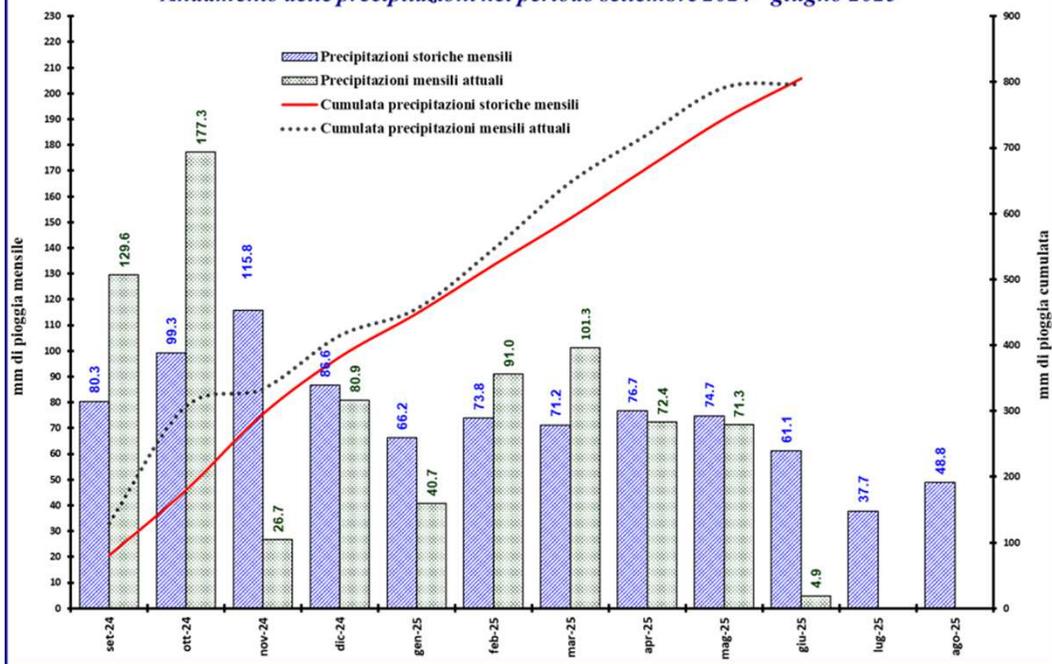
*Dott. Ing. Marco Stelluti ***

** Servizio Risorse idriche, Acque pubbliche, Attività Estrattive e Bonifiche*

*** Servizio Rischio idrogeologico, idraulico e sismico, Difesa del suolo*

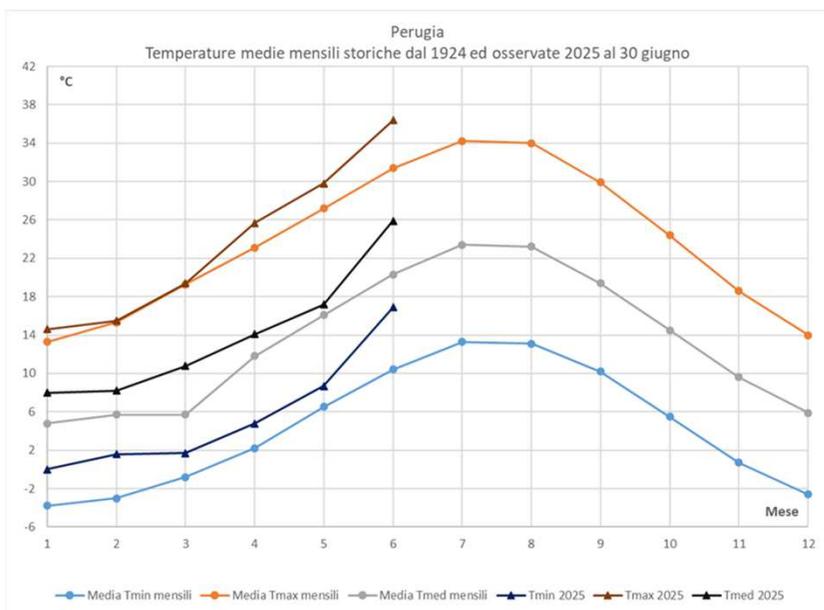
Regione Umbria - Anno Idrologico

Andamento delle precipitazioni nel periodo settembre 2024 - giugno 2025

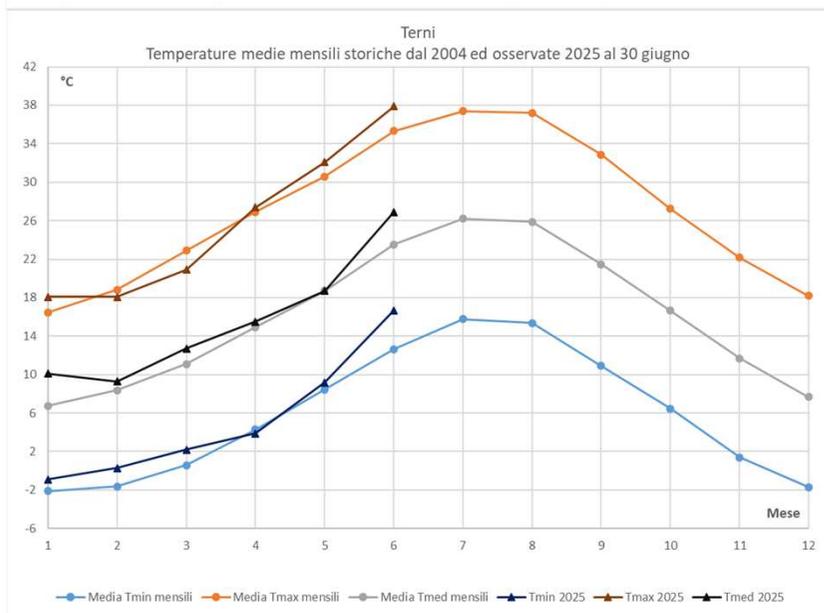


Durante questo anno idrologico si sono osservati 6 mesi con cumulata inferiore alla media storica e 4 mesi con cumulata superiore. La cumulata media totale risulta ridotta dell' 1,25 % rispetto alla media storica, in tutta la regione.

| | 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 [%] |
|--------|---------------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| set-24 | 80.3 | 129.6 | 49.3 | 61.4% | 80.3 | 129.6 | 49.3 | 61.4% |
| ott-24 | 99.3 | 177.3 | 78.0 | 78.5% | 179.6 | 306.9 | 127.3 | 70.9% |
| nov-24 | 115.8 | 26.7 | -89.1 | -76.9% | 295.4 | 333.6 | 38.2 | 12.9% |
| dic-24 | 86.6 | 80.9 | -5.7 | -6.6% | 382.0 | 414.5 | 32.5 | 8.5% |
| gen-25 | 66.2 | 40.7 | -25.5 | -38.5% | 448.2 | 455.2 | 7.0 | 1.6% |
| feb-25 | 73.8 | 91.0 | 17.2 | 23.3% | 522.0 | 546.2 | 24.2 | 4.6% |
| mar-25 | 71.2 | 101.3 | 30.1 | 42.3% | 593.2 | 647.5 | 54.3 | 9.2% |
| apr-25 | 76.7 | 72.4 | -4.3 | -5.6% | 669.9 | 719.9 | 50.0 | 7.5% |
| mag-25 | 74.7 | 71.3 | -3.4 | -4.6% | 744.6 | 791.2 | 46.6 | 6.3% |
| giu-25 | 61.1 | 4.9 | -56.2 | -92.0% | 805.7 | 796.1 | -9.6 | -1.2% |



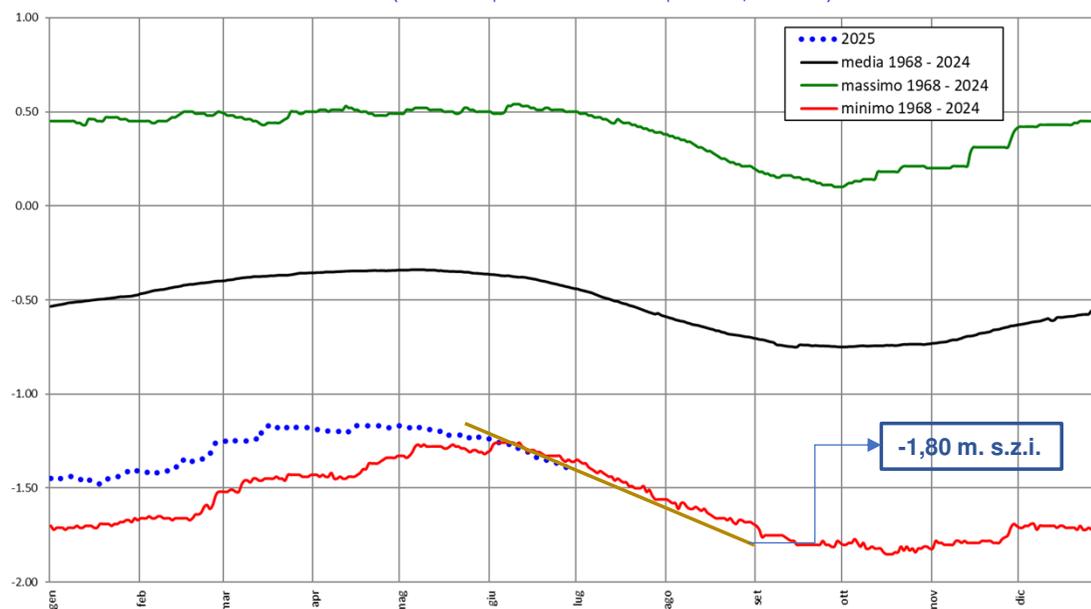
L'andamento delle temperature mostra un aumento dei valori minimi medi e massimi sia per Perugia che per Terni. In particolare, a Perugia si è registrata la temperatura media del mese di giugno più alta mai osservata dal 1924 ad oggi (25,9°).



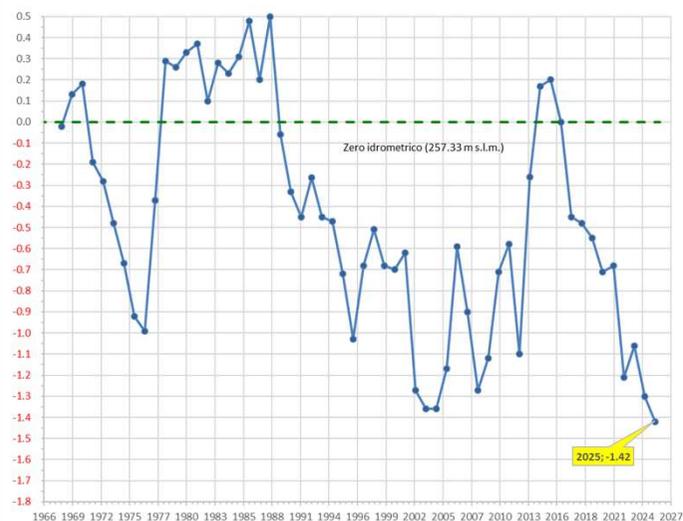
Tale quadro, come vedremo, ha avuto ripercussioni significative sui sistemi idrici sia superficiali che sotterranei.

| Data | Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 30 giugno 1968 - 2025 | Data | Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 30 giugno 1968 - 2025 | Data | Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 30 giugno 1968 - 2025 |
|------|---|------|---|------|---|
| 1968 | -0.02 | 1988 | 0.50 | 2008 | -1.27 |
| 1969 | 0.13 | 1989 | -0.06 | 2009 | -1.12 |
| 1970 | 0.18 | 1990 | -0.33 | 2010 | -0.71 |
| 1971 | -0.19 | 1991 | -0.45 | 2011 | -0.58 |
| 1972 | -0.28 | 1992 | -0.26 | 2012 | -1.10 |
| 1973 | -0.48 | 1993 | -0.45 | 2013 | -0.26 |
| 1974 | -0.67 | 1994 | -0.47 | 2014 | 0.17 |
| 1975 | -0.92 | 1995 | -0.72 | 2015 | 0.20 |
| 1976 | -0.99 | 1996 | -1.03 | 2016 | 0.00 |
| 1977 | -0.37 | 1997 | -0.68 | 2017 | -0.45 |
| 1978 | 0.29 | 1998 | -0.51 | 2018 | -0.48 |
| 1979 | 0.26 | 1999 | -0.68 | 2019 | -0.55 |
| 1980 | 0.33 | 2000 | -0.70 | 2020 | -0.71 |
| 1981 | 0.37 | 2001 | -0.62 | 2021 | -0.68 |
| 1982 | 0.10 | 2002 | -1.27 | 2022 | -1.21 |
| 1983 | 0.28 | 2003 | -1.36 | 2023 | -1.06 |
| 1984 | 0.23 | 2004 | -1.36 | 2024 | -1.30 |
| 1985 | 0.31 | 2005 | -1.17 | 2025 | -1.42 |
| 1986 | 0.48 | 2006 | -0.59 | | |
| 1987 | 0.20 | 2007 | -0.90 | | |

Andamento del livello del Lago Trasimeno
(Livello in m rispetto allo zero idrometrico posto a 257,33 m s.l.m.)



Lago Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 30 giugno 1968 - 2025



IL LIVELLO DEL LAGO TRASIMENO ALLA DATA DEL 30 GIUGNO 2025 RISULTA ESSERE IL MINORE REGISTRATO DAL 1968, AVENDO RAGGIUNTO UNA QUOTA DI -1.42 m RISPETTO ALLO ZERO IDROMETRICO.

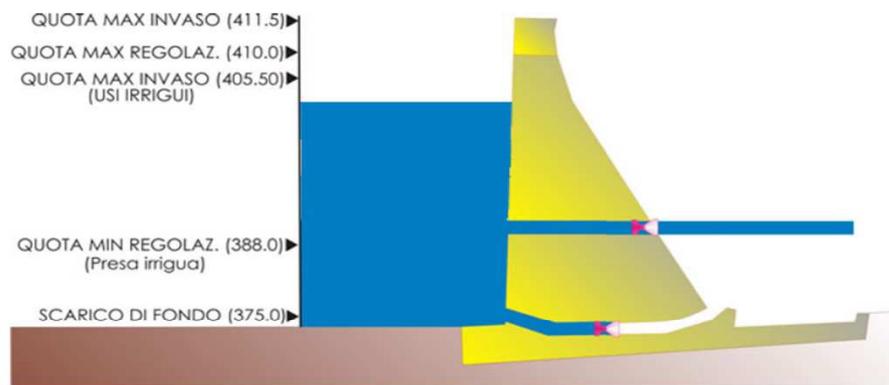
A SETTEMBRE 2025 SI STIMA RAGGIUNGA QUOTA -1.80 m.

RISULTA NECESSARIO RICORDARE CHE LA PROFONDITA' MEDIA DEL LAGO TRASIMENO E' DI SOLO 4 m.

CONSORZIO DELLA BONIFICAZIONE UMBRA

DIGA DI AREZZO

Volumi della Diga per il giorno 30 Giugno 2025



Quota, in metri slm: **402.48**

Volume disponibile per l'irrigazione: **2.845.731,00 mc** pari al **75.6 %**

Volume minimo: **536.280,00 mc**

Differenza volume giorno precedente - giorno successivo: **-25.656,00 mc**

Differenza di quota in m.s.l.m. giorno precedente - giorno successivo: **-8 cm**

Portata esitata dal corpo diga tramite scarico di fondo: **440 l/sec**

LA DIGA DI AREZZO UBICATA SUL TORRENTE MARROGGIA A SPOLETO E' UTILIZZATA DAL COMPENSORIO IRRIGUO DELLA VALLE UMBRA SUD.

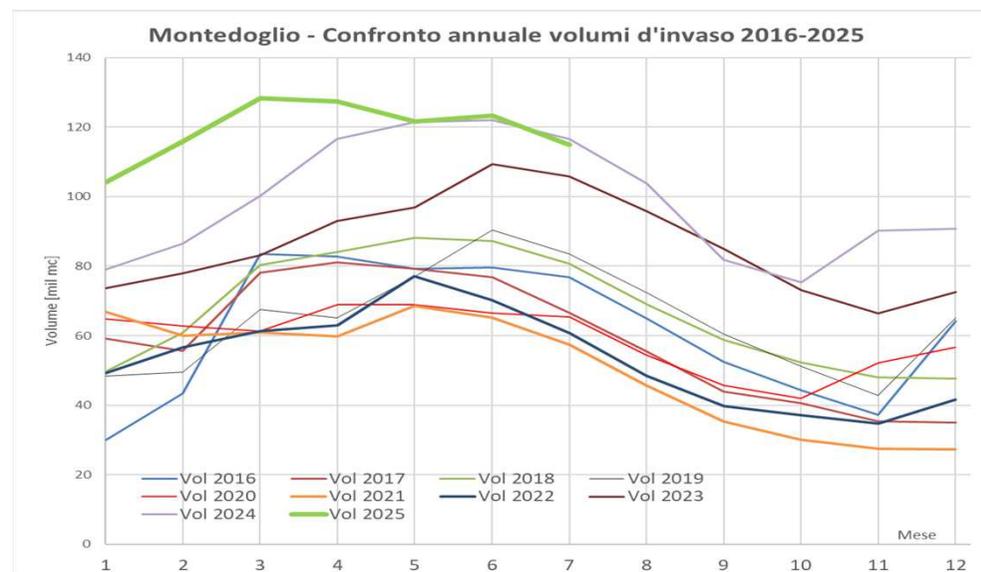
LA CAPIENZA DEL SERBATOIO È PARI A 6,5 MILIONI DI MC, DEI QUALI 2,4 MILIONI DI MC È DESTINATA ALLA MODULAZIONE DELLE PIENE.

L'INVASO PRESENTA ALLO STATO ATTUALE UN VOLUME DISPONIBILE PER L'IRRIGAZIONE DI CIRCA IL 76%, CHE GARANTISCE PIENAMENTE IL SODDISFACIMENTO DEI QUANTITATIVI NECESSARI ALLA PROSSIMA STAGIONE IRRIGUA E ALLE ALIQUOTE DA DESTINARE AL DEFLUSSO ECOLOGICO.

DIGA DI MONTEDOGLIO

Al 01/07/2025 il volume invasato dalla diga è pari a 115 Mmc, in linea con i valori degli ultimi due anni.

| Mese | Vol 2016 | Vol 2017 | Vol 2018 | Vol 2019 | Vol 2020 | Vol 2021 | Vol 2022 | Vol 2023 | Vol 2024 | Vol 2025 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 30.05 | 59.21 | 49.66 | 48.34 | 64.76 | 66.97 | 49.15 | 73.61 | 79.07 | 104.16 |
| 2 | 43.30 | 55.72 | 60.78 | 49.54 | 62.86 | 59.94 | 56.73 | 77.90 | 86.47 | 115.89 |
| 3 | 83.60 | 78.21 | 80.36 | 67.52 | 61.26 | 60.95 | 61.30 | 83.07 | 100.32 | 128.31 |
| 4 | 82.76 | 81.19 | 84.08 | 65.03 | 68.84 | 59.81 | 63.04 | 92.94 | 116.59 | 127.31 |
| 5 | 79.33 | 79.33 | 88.17 | 77.09 | 68.84 | 68.60 | 77.14 | 96.99 | 121.35 | 121.56 |
| 6 | 79.69 | 76.79 | 87.30 | 90.48 | 66.50 | 65.17 | 70.26 | 109.32 | 122.08 | 123.37 |
| 7 | 76.84 | 66.55 | 80.83 | 83.60 | 65.49 | 57.41 | 60.73 | 105.76 | 116.53 | 115.01 |
| 8 | 64.89 | 55.43 | 68.98 | 72.39 | 54.39 | 45.65 | 48.49 | 95.78 | 103.83 | |
| 9 | 52.52 | 43.99 | 58.86 | 60.47 | 45.73 | 35.22 | 39.71 | 84.93 | 81.76 | |
| 10 | 44.25 | 40.61 | 52.32 | 51.20 | 41.94 | 30.03 | 37.08 | 73.07 | 75.31 | |
| 11 | 37.31 | 35.32 | 47.96 | 42.73 | 52.28 | 27.45 | 34.74 | 66.41 | 90.14 | |
| 12 | 64.26 | 34.93 | 47.57 | 65.12 | 56.60 | 27.25 | 41.59 | 72.53 | 90.79 | |



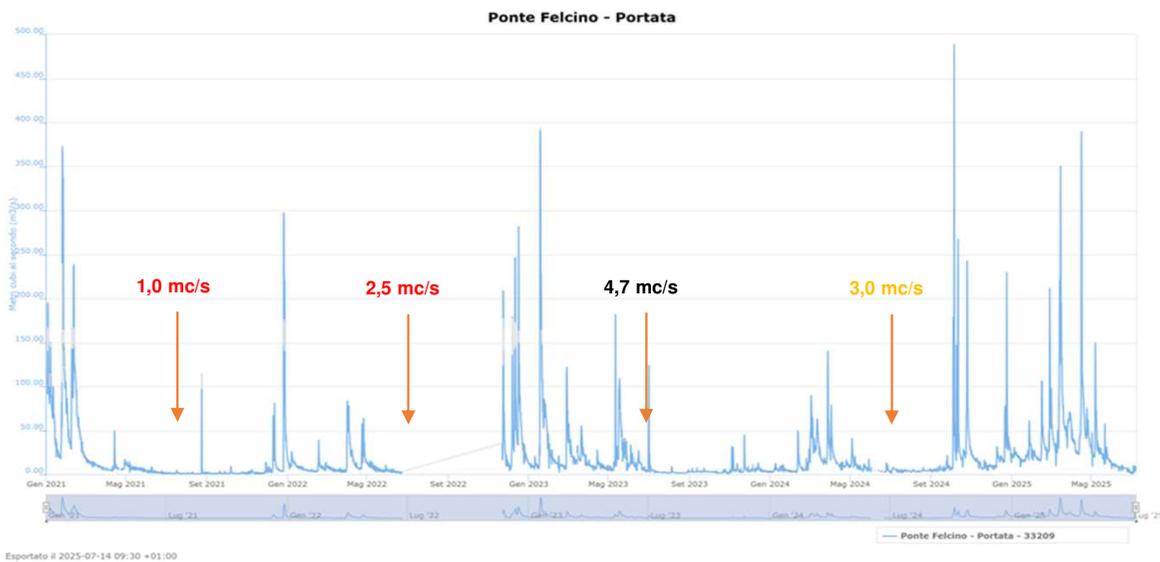
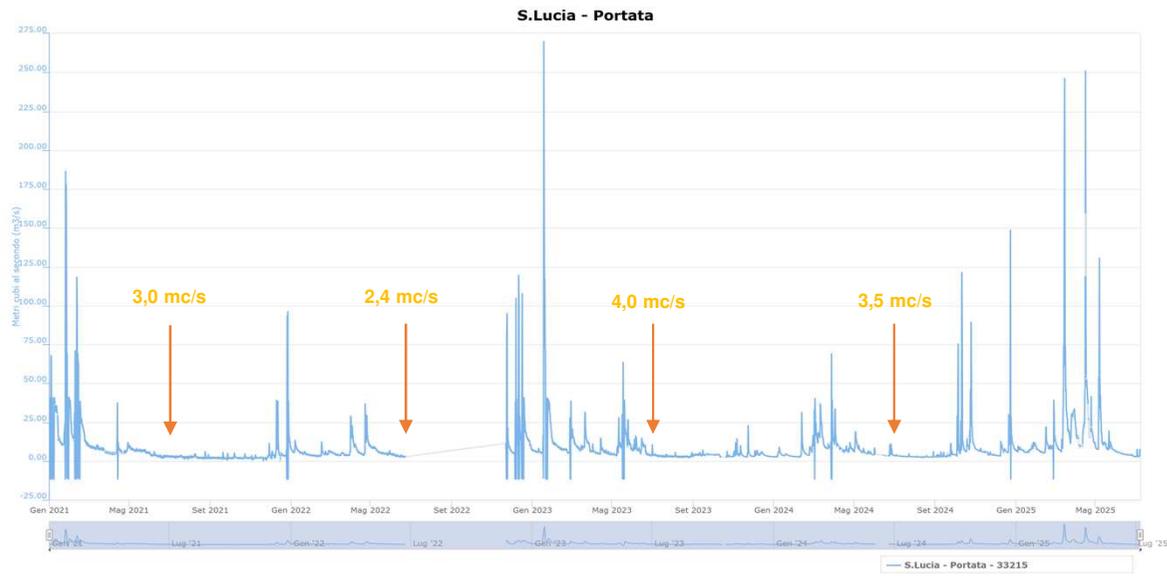
PORTATE E LIVELLI DELLE SORGENTI E DEI PIEZOMETRI – PERIODO GENNAIO 2021 – GIUGNO 2025

Dall'osservazione dei grafici si evince che le piogge del periodo febbraio-maggio 2025 hanno consentito il mantenimento delle portate delle sorgenti ben al di sopra di quelle registrate nell'anno 2022 (crisi idrica), e quasi sempre poco al di sotto delle portate del 2021 e 2023, anni che rappresentano relativamente al periodo indagato, eccezioni positive.



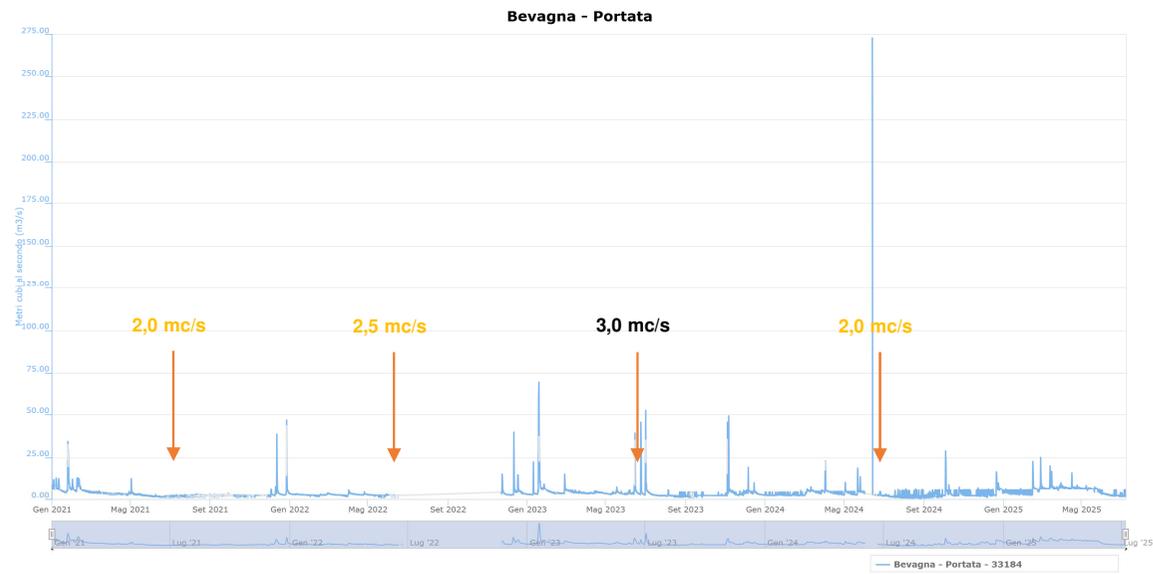
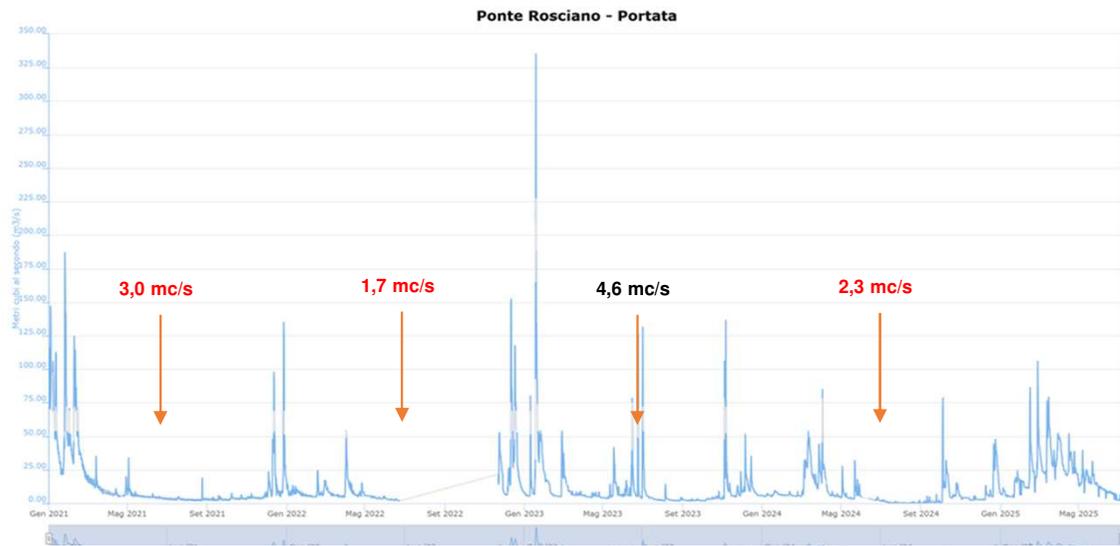


I livelli idrici sotterranei confermano il trend in diminuzione, pur facendo registrare valori meno severi rispetto al 2022.

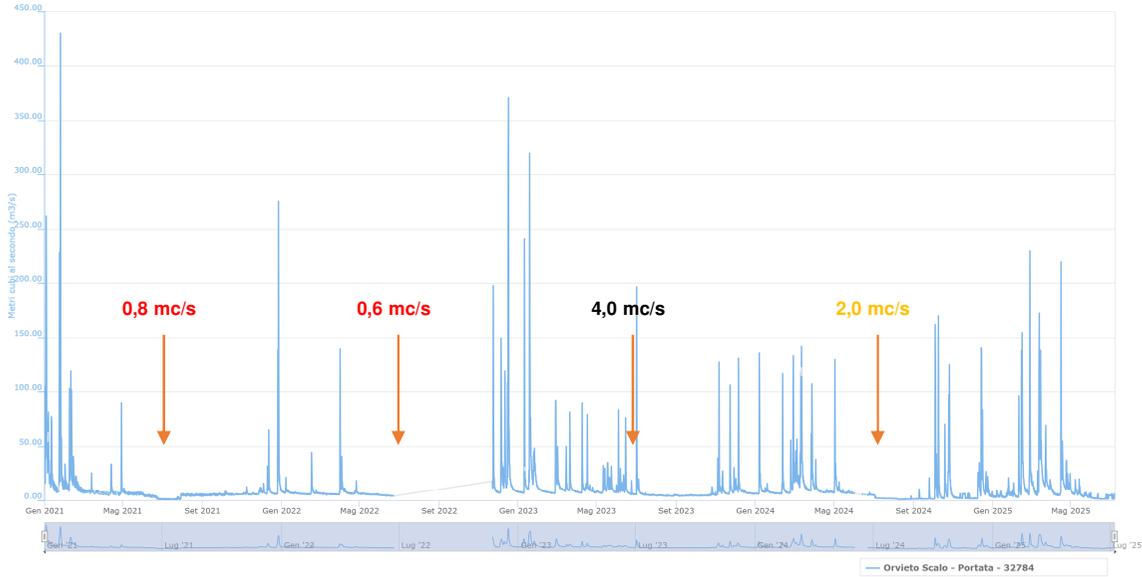


DEFLUSSI SUPERFICIALI - PERIODO GENNAIO 2021 – GIUGNO 2025

IN QUESTO PERIODO I DEFLUSSI SUPERFICIALI REGISTRATI ALLA DATA DEL 30 GIUGNO NEI TRATTI DI RIFERIMENTO SONO RISULTATI NELLA QUASI TOTALITÀ DEI CASI IN CON VALORI DI SOGLIA MEDIA-ALTA. FA ECCEZIONE IL SOLO ANNO 2023.



Orvieto Scalo - Portata



Esportato il 2025-07-14 09:33 +01:00

Orvieto Scalo - Portata - 32784

**SOGLIE INDICATIVE PER LA VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI SEVERITA' IDRICA MEDIA/ALTA RISPETTO ALLA DATA DEL
30 APRILE-GIUGNO-AGOSTO-SETTEMBRE DI OGNI ANNO - VALORI 2025**

| SORGENTI-PORTATE l/s | VALORI 30 APRILE | | VALORI 30 GIUGNO | | VALORI 30 AGOSTO | | VALORI 30 SETTEMBRE | |
|--|------------------|------|------------------|------|------------------|------|---------------------|------|
| | | 2025 | | 2025 | | 2025 | | 2025 |
| BAGNARA | 120/70 | 200 | 90/50 | 112 | 50/30 | | 30/10 | |
| SAN GIOVENALE | 450/300 | 800 | 400/250 | 621 | 300/200 | | 250/150 | |
| LUPA | 120/80 | 130 | 100/60 | 137 | 80/40 | | 60/30 | |
| RASIGLIA ALZABOVE | 310/270 | 320 | 260/220 | 300 | 260/220 | | 240/200 | |
| VACCARA | 150/100 | 170 | 110/70 | ng | 80/50 | | 60/40 | |
| BOSCHETTO | 150/100 | 200 | 120/80 | 202 | 80/40 | | 60/30 | |
| PIEZOMETRI- LIVELLI m dal p.c. | | | | | | | | |
| PETRIGNANO SCUOLA | 26/29 | 28 | 27/30 | 29 | 29/32 | | 30/33 | |
| FIAMENGA | 13/16 | 15 | 14/17 | 15,3 | 15/18 | | 16/19 | |
| S. GIACOMO SPOLETO (profondo) | 6/9 | 10 | 7/12 | 10 | 10/13 | | 11/14 | |
| CASTEL GIORGIO | 124/127 | 129 | 126/129 | 129 | 127/130 | | 128/131 | |
| FONTANA DI POLO | 50/54 | 56 | 52/56 | 56,5 | 54/57 | | 56/59 | |
| DEFLUSSI SUPERFICIALI mc/s | | | | | | | | |
| TEVERE SANTA LUCIA | 5/3 | 7 | 4,5/2,5 | 2,9 | 3/2 | | 3/2 | |
| TEVERE PONTE FELCINO | 5/3,5 | 12 | 4/2,5 | 2,0 | 2,5/2 | | 2,5/2 | |
| CHIASCIO PONTE ROSCIANO | 6/4 | 10 | 4/3 | 3,0 | 3,5/2,5 | | 3,5/2,5 | |
| TOPINO BEVAGNA | 4/2 | 6 | 2,5/1,5 | 2,0 | 2/1 | | 2/1 | |
| PAGLIA ORVIETO | 4/2 | 5 | 2/1 | 0,8 | 1,5/1 | | 1,5/1 | |
| VOLUMI/LIVELLI INVASI | | | | | | | | |
| DIGA MONTEDOGLIO mln mc ° | 110/90 | 120 | 100/80 | 115 | 70/50 | | 50/30 | |
| DIGA CHIASCIO | - | | - | | - | | - | |
| DIGA AREZZO Mln mc * | 3/2 | 3,2 | 2,5/1,5 | 2,9 | 2/1 | | 1,5/0,5 | |
| LAGO TRASIMENO cm sullo zero idrometrico | -80/-100 | -117 | -100/-120 | 1,42 | -120/140 | | -130/-150 | |

 SEVERITA' ALTA
 SEVERITA' MEDIA

° volume utile della diga di Montedoglio rappresentato dal volume totale invasato - 10 mln di mc di volume morto

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

I VALORI SOGLIA DELLA SEVERITA' IDRICA AL 30 GIUGNO INDICANO PER I LIVELLI PIEZOMETRICI, I DEFLUSSI SUPERFICIALI E IL LAGO TRASIMENO UNA SITUAZIONE DI SEVERITA' MEDIO - ALTA, MENTRE I VOLUMI DEGLI INVASI E LE PORTATE DELLE SORGENTI HANNO VALORI ELEVATI RISENTENDO ANCORA DEGLI EFFETTI DELLE PRECIPITAZIONI REGISTRATE DA FEBBRAIO A MAGGIO.

CONFRONTO DELLE PORTATE DELLE SORGENTI MONITORATE IN CONTINUO, AL 30 GIUGNO DEGLI ANNI SICCIOSI E AL 30 GIUGNO 2024, CON QUELLE REGISTRATE AL 30 GIUGNO 2025 E STIMA DELLE PORTATE ATTESE AL 15 SETTEMBRE 2025 – SCOSTAMENTO DALLE PREVISIONI PRRA

| SORGENTE | 30.06.17 | 30.06.22 | MEDIA 30 giugno ANNI SICCIOSI | 2024 (30 Giugno) | 2025 (30 Giugno) | 2025 (15 settembre) Valore Atteso | PORTATA di PRELIEVO PREVISTA dal PRRA | DIFFERENZA TRA PORTATA NATURALE 30/06/2025 e PORTATA DI PRELIEVO DA PRRA | DIFFERENZA TRA PORTATA ATTESA AL 15 SETTEMBRE 2025 e PORTATA DI PRELIEVO DA PRRA |
|------------------------------------|----------|----------|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|--|
| BAGNARA | 84 | 54 | 42 | 93 | 112 | 50 | 60 | 52 | 10 |
| SAN GIOVENALE | 397 | 290 | 243 | 465 | 621 | 350 | 300 | 321 | 50 |
| SCIRCA | 145 | 127 | 132 | 166 | 173 | 75 | 110 | 63 | 35 |
| VACCARA | 86 | 67 | 76 | 88 | 35 | 50 | 110 | 75 | 60 |
| BOSCHETTO | 90 | 78 | 77 | 119 | 150 | 60 | | | |
| Totale Sub ambito 1-2 (l/s) | | | 570 | 931 | 1.091 | 585 | 580 | 361 | 55 |
| RASIGLIA | 300 | 260 | 244 | 280 | 300 | 250 | 230 | 70 | 20 |
| ARGENTINA | 174 | 146 | 152 | 162 | 155 | 120 | 170 | 15 | 50 |
| Totale Sub ambito 3 (l/s) | | | 396 | 442 | 455 | 370 | 400 | 55 | 30 |
| LUPA | 54 | 58 | 57 | 85 | 137 | 90 | 150 | 13 | 60 |
| PACCE + PESCHIERA | 217 | 156 | 206 | 149 | 140 | 180 | 210 | 70 | 30 |
| Totale Sub ambito 4 | | | 263 | 234 | 277 | 270 | 360 | 83 | 90 |
| TOTALE GENERALE (l/s) | | | 1.229 | 1.607 | 1.823 | 1.225 | 1.340 | 333 | 175 |

NELLA TABELLA VENGONO CONFRONTATE LE PORTATE DELLE SORGENTI AL 30 GIUGNO 2025 CON QUELLE REGISTRATE NELLO STESSO PERIODO NEGLI ANNI SICCIOSI. VENGONO MESSI IN RELAZIONE ANCHE LA PREVISIONE DELLE PORTATE AL 15 SETTEMBRE 2025 CON I FABBISOGNI PREVISTI DAL PRRA, VALUTATI STIMANDO UNA MEDIA DELLE PERDITE IN RETE DEL 20% (ATTUALMENTE SUPERIORI AL 40 %). ALLA DATA DEL 15 SETTEMBRE SI PREVEDE UN DEFICIT DI 175 L/S.

CONFRONTO TRA LE PORTATE CAPTATE (l/s) AL 30 GIUGNO 2025 DAI PRINCIPALI POZZI IDROPOTABILI MONITORATI IN CONTINUO E QUELLE PREVISTE DAL PRRA

| DENOMINAZIONE POZZO | PORTATE CAPTATE 30/06/2025 | PORTATE PREVISTE DAL PRRA | DIFFERENZA PORTATE CAPTATE IL 30/06/2025 e PORTATE PREVISTE DAL PRRA |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| PIOSINA | 84 | 70 | 14 |
| RAGGIO | 43 | | |
| MOCAIANA | 49 | 130 | -38 |
| BOTTACCIONE | 0 | | |
| PETRIGNANO | 343 | 300 | 43 |
| CANNARA | 248 | 300 | -52 |
| CANTONE | 43 | 100 | -57 |
| PASQUARELLA | 242 | 350 | -108 |
| Totale sub ambito 1-2 | 1.052 | 1.250 | -198 |
| SANTO PIETRO 1 | 24 | 70 | -19 |
| SANTO PIETRO 2 | 27 | | |
| Totale Sub ambito 3 | 51 | 70 | -19 |
| POZZI CASTEL GIORGIO | 16 | 120 | -104 |
| Totale Sub ambito 4 | 16 | 120 | -104 |
| Totale generale | 1.119 | 1.440 | -321 |

DALL'OSSERVAZIONE DELLA TABELLA SI DEDUCE UN DEFICIT COMPLESSIVO DELLE PORTATE DISPONIBILI PARI A 321 L/S.

CONCLUSIONI

LE PRECIPITAZIONI DA SETTEMBRE 2024 A GIUGNO 2025 SONO STATE COMPLESSIVAMENTE DI POCO INFERIORI ALLA MEDIA STORICA, CON I MESI DI SETTEMBRE ED OTTOBRE 2024 E FEBBRAIO E MARZO 2025 PARTICOLARMENTE PIOVOSI, MA CON NOVEMBRE 2024 E GENNAIO E GIUGNO 2025 FORTEMENTE IN DEFICIT.

MARZO HA REGISTRATO UN SURPLUS DEL 42%, MENTRE APRILE E MAGGIO SONO RISULTATI INTORNO ALLA MEDIA STORICA. MOLTI EVENTI PRECIPITATIVI SONO AVVENUTI CON CARATTERE INTENSO E CON TEMPERATURE ELEVATE, IL CHE HA COMPORTATO RIDOTTI VALORI DI INFILTRAZIONE EFFICACE. CIO' RISULTA EVIDENTE DAI LIVELLI PIEZOMETRICI REGISTRATI, CHE SEPPURE LEGGERMENTE PIU' ALTI DI QUELLI DEL 2022, CONFERMANO IL TREND NEGATIVO DEGLI ULTIMI ANNI.

IL LIVELLO DEL LAGO TRASIMENO ALLA DATA DEL 30 GIUGNO 2025 RISULTA ESSERE IL MINORE REGISTRATO DAL 1968, CON UNA QUOTA DI -1.42 m RISPETTO ALLO ZERO IDROMETRICO, CONFERMANDO UN TREND ATTUALE SIMILARE AI MINIMI RILEVATI DAL 1968 CON LA STIMA INTORNO A -1.80 m DEL LIVELLO ATTESO A SETTEMBRE 2025.

RISULTA SEMPRE NECESSARIO RICORDARE CHE LA PROFONDITA' MEDIA DEL LAGO TRASIMENO E' DI SOLO 4 m.

PER QUANTO RIGUARDA GLI INVASI ARTIFICIALI, SIA LA DIGA DI AREZZO CHE L'INVASO DI MONTEDOGLIO PRESENTANO ALLO STATO ATTUALE VOLUMI PER L'IRRIGAZIONE CHE GARANTISCONO IL SODDISFACIMENTO DEI QUANTITATIVI NECESSARI ALLA STAGIONE IRRIGUA E ALLE ALIQUOTE DA DESTINARE AL DEFLUSSO ECOLOGICO.

QUANTO ALLE SOGLIE DI SEVERITÀ, LE PORTATE DELLE SORGENTI NEL PERIODO GENNAIO 2021 - GIUGNO 2025 RESTITUISCONO UN QUADRO RELATIVAMENTE POSITIVO, FACENDO REGISTRARE UN GRADO BASSO.

I LIVELLI DEI PIEZOMETRI NELLO STESSO PERIODO SONO MENO CONFORTANTI: SI REGISTRA INFATTI UN VALORE DI SOGLIA MEDIO PER QUATTRO DELLE CINQUE STAZIONI DI MONITORAGGIO, ED ALTO PER LA QUINTA.

PER IL LAGO TRASIMENO SI REGISTRA, COME DETTO UNA SITUAZIONE CON SOGLIA DI CRITICITÀ MEDIO – ALTA.

IN OGNI CASO LA PROIEZIONE AL 15 SETTEMBRE RELATIVA AI PRELIEVI DALLE RISORSE CAPTATE PER USO POTABILE, EVIDENZIA UN DEFICIT RISPETTO ALLE PREVISIONI DEL PRRA.

IN SINTESI, PER QUANTO CONCERNE LA VALUTAZIONE DELLA SEVERITÀ IDRICA IN TERMINI DI SODDISFACIMENTO DELLA DOMANDA, CONSIDERATI L'ATTUALE SITUAZIONE DI DECREMENTO DELLE QUOTE PIEZOMETRICHE, DELLE PORTATE DELLE SORGENTI E DEI CORSI D'ACQUA, CONSIDERATI ANCHE I LIVELLI IDRICI CRITICI DEL LAGO TRASIMENO, LA STESSA PUÒ ESSERE VALUTATA MEDIA PER IL TERRITORIO REGIONALE, IN QUANTO, NEL PERIODO ESTIVO LE ALIQUOTE DI PRECIPITAZIONI EFFICACE RISULTERANNO SCARSE E 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.