



Regione Umbria

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

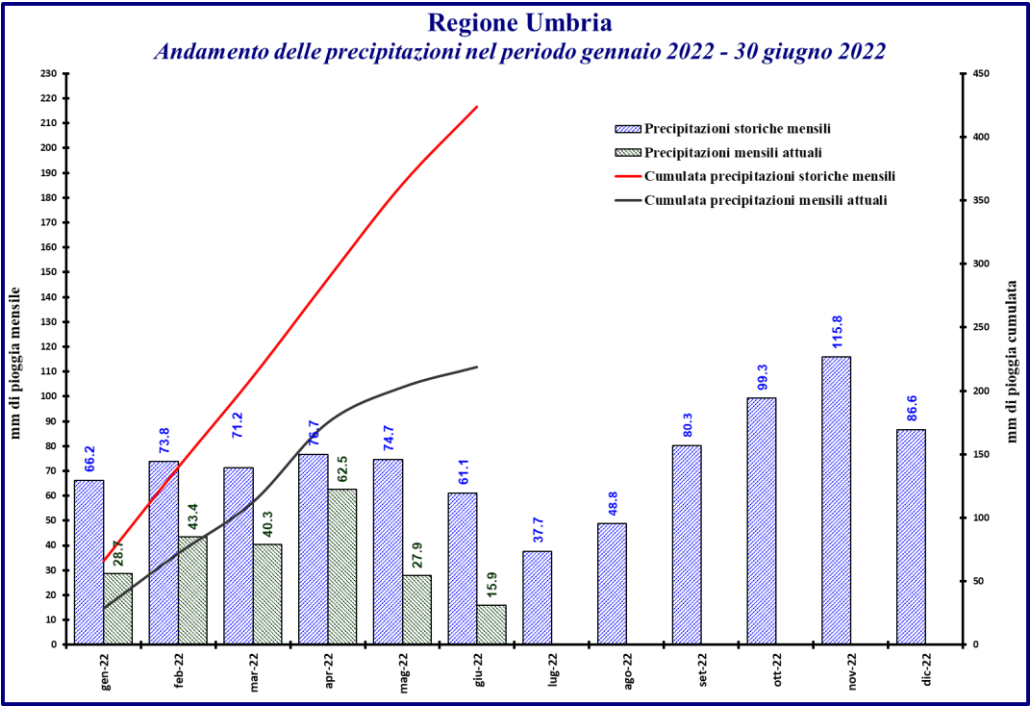
RIUNIONE OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI

ROMA 14 Luglio 2022

Situazione idrica in Umbria – LUGLIO 2022

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

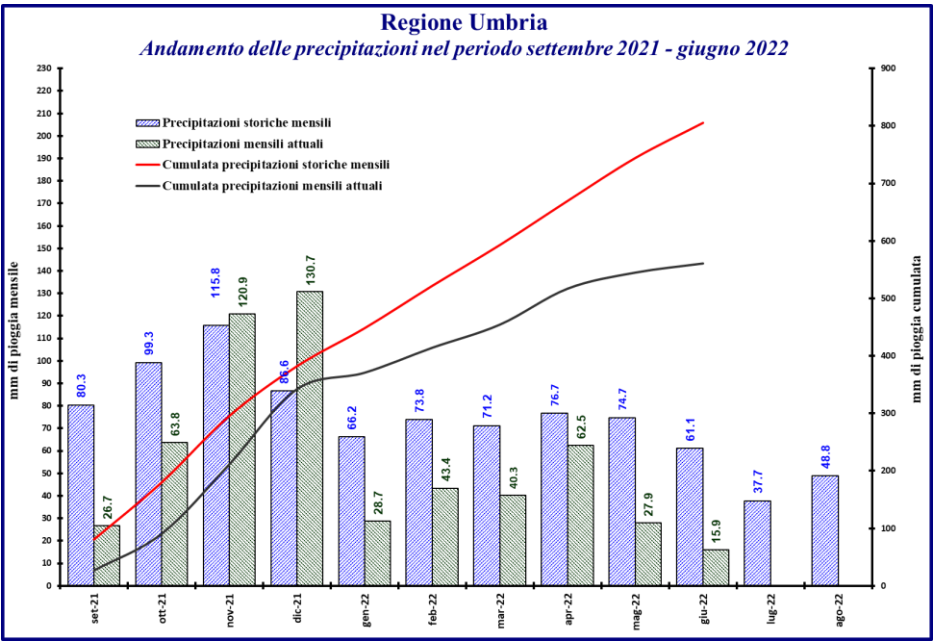
Regione Umbria: Servizio Risorse idriche, Acque pubbliche, Attività estrattive e Bonifiche



	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-22	66.2	28.7	-37.5	-56.6%	66.2	28.7	-37.5	-56.6%
feb-22	73.8	43.4	-30.4	-41.2%	140.0	72.1	-67.9	-48.5%
mar-22	71.2	40.3	-30.9	-43.4%	211.2	112.4	-98.8	-46.8%
apr-22	76.7	62.5	-14.2	-18.5%	287.9	174.9	-113.0	-39.2%
mag-22	74.7	27.9	-46.8	-62.7%	362.6	202.8	-159.8	-44.1%
giu-22	61.1	15.9	-45.2	-74.0%	423.7	218.7	-205.0	-48.4%

NEI PRIMI 6 MESI DEL 2022 SI REGISTRA UN DEFICIT COMPLESSIVO DI CIRCA IL 50% , CON UNA MEDIA PER I MESI DI MAGGIO E GIUGNO INTORNO AL 70%.

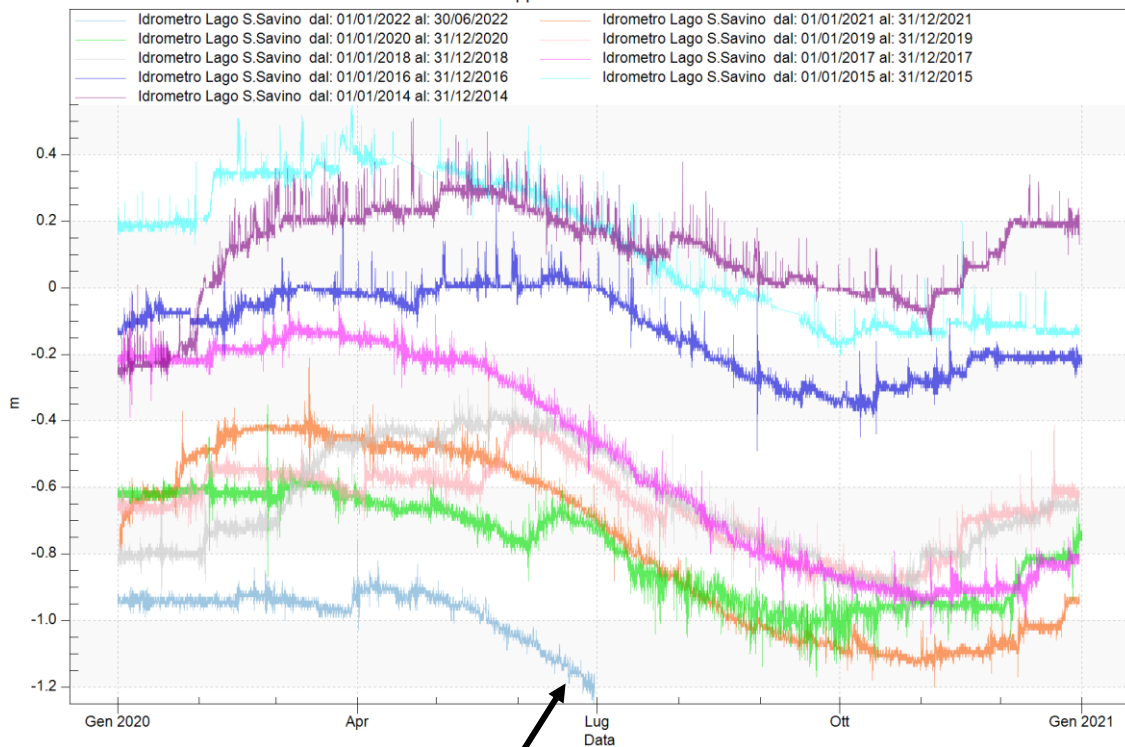
TALE SITUAZIONE RISULTA ESSERE MOLTO GRAVOSA CON NOTEVOLI CONSEGUENZE SULLE DISPONIBILITA’ IDRICHE PER TUTTO IL TERRITORIO REGIONALE



	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-21	80.3	26.7	-53.6	-66.8%	80.3	26.7	-53.6	-66.8%
ott-21	99.3	63.8	-35.5	-35.8%	179.6	90.5	-89.1	-49.6%
nov-21	115.8	120.9	5.1	4.4%	295.4	211.4	-84.0	-28.4%
dic-21	86.6	130.7	44.1	50.9%	382.0	342.1	-39.9	-10.5%
gen-22	66.2	28.7	-37.5	-56.6%	448.2	370.8	-77.4	-17.3%
feb-22	73.8	43.4	-30.4	-41.2%	522.0	414.2	-107.8	-20.7%
mar-22	71.2	40.3	-30.9	-43.4%	593.2	454.5	-138.7	-23.4%
apr-22	76.7	62.5	-14.2	-18.5%	669.9	517.0	-152.9	-22.8%
mag-22	74.7	27.9	-46.8	-62.7%	744.6	544.9	-199.7	-26.8%
giu-22	61.1	15.9	-45.2	-74.0%	805.7	560.8	-244.9	-30.4%

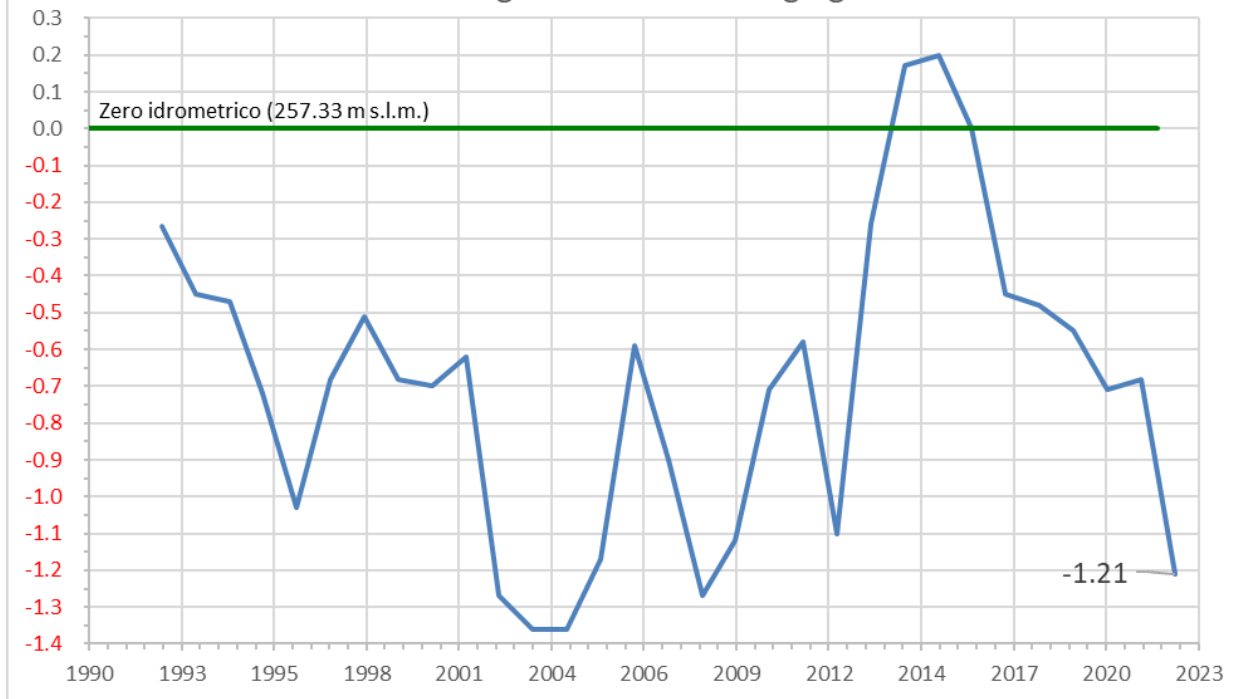
NEL PERIODO SETTEMBRE 2021 – GIUGNO 2022, CHE RISULTA ESSERE FONDAMENTALE PER LA RICARICA DEI SISTEMI ACQUIFERI, SI REGISTRA UN GENERALE DEFICIT DELLE PRECIPITAZIONI CHE DA SETTEMBRE A NOVEMBRE E’ STATO DELL’ORDINE DEL 50%, PER RISULTARE COMPLESSIVAMENTE A FINE GIUGNO DEL 30%

DATI PRELIMINARI: Sovrapposizione - dal: 01/01/2014 al: 31/12/2014



LIVELLO 2022

L.Trasimeno - h med giornaliera s.z.i. 30 giugno 1992 - 2022

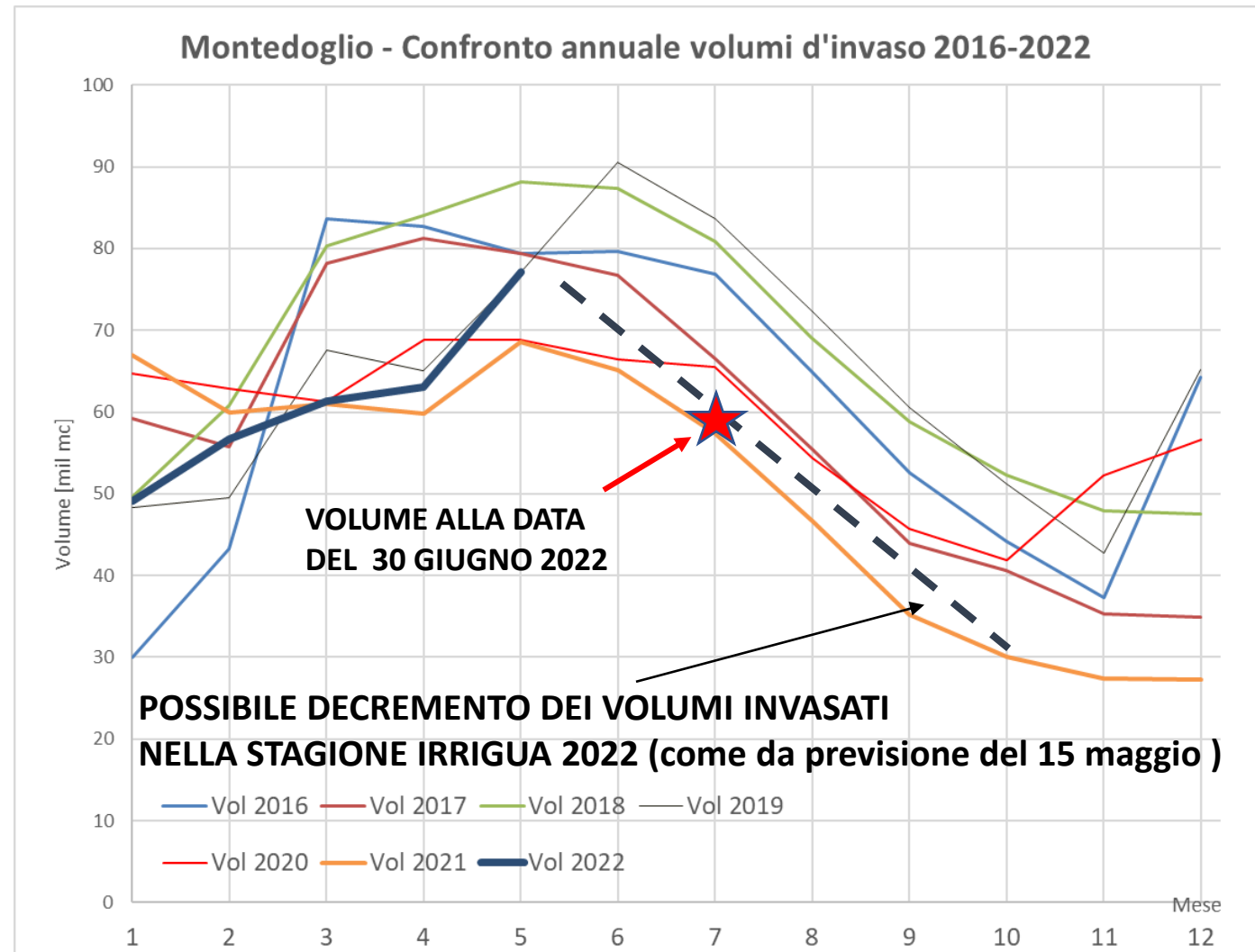


IL LIVELLO MEDIO GIORNALIERO DEL LAGO TRASIMENO AL 30/06/2022 È PARI A -1,21 m SULLO ZERO IDROMETRICO (257.33 m.s.l.m.). SI RICORDA CHE -1.20 m RAPPRESENTA LA SOGLIA DI LIVELLO CRITICO DEFINITO NEL PIANO STRALCIO DEL LAGO TRASIMENO. TALE LIVELLO E' ANALOGO A QUELLO OSSERVATO NELL'ANNO 2008, QUANDO LO STESSO GIORNO VENNE REGISTRATO UN VALORE PARI A CIRCA -1,27 m.s.l.m. E A FINE STAGIONE ESTIVA IL LAGO RAGGIUNSE UN MINIMO INTORNO A -1.70 m.s.l.m.

L'INVASO DI MONTEDOGLIO RISULTA AVERE ALLA DATA DEL 30 GIUGNO UN VOLUME DISPONIBILE DI 60 Mln di mc., CONFERMANDO LA STIMA DEI VOLUMI DI UTILIZZO VALUTATI A PARTIRE DAL MESE DI MAGGIO.

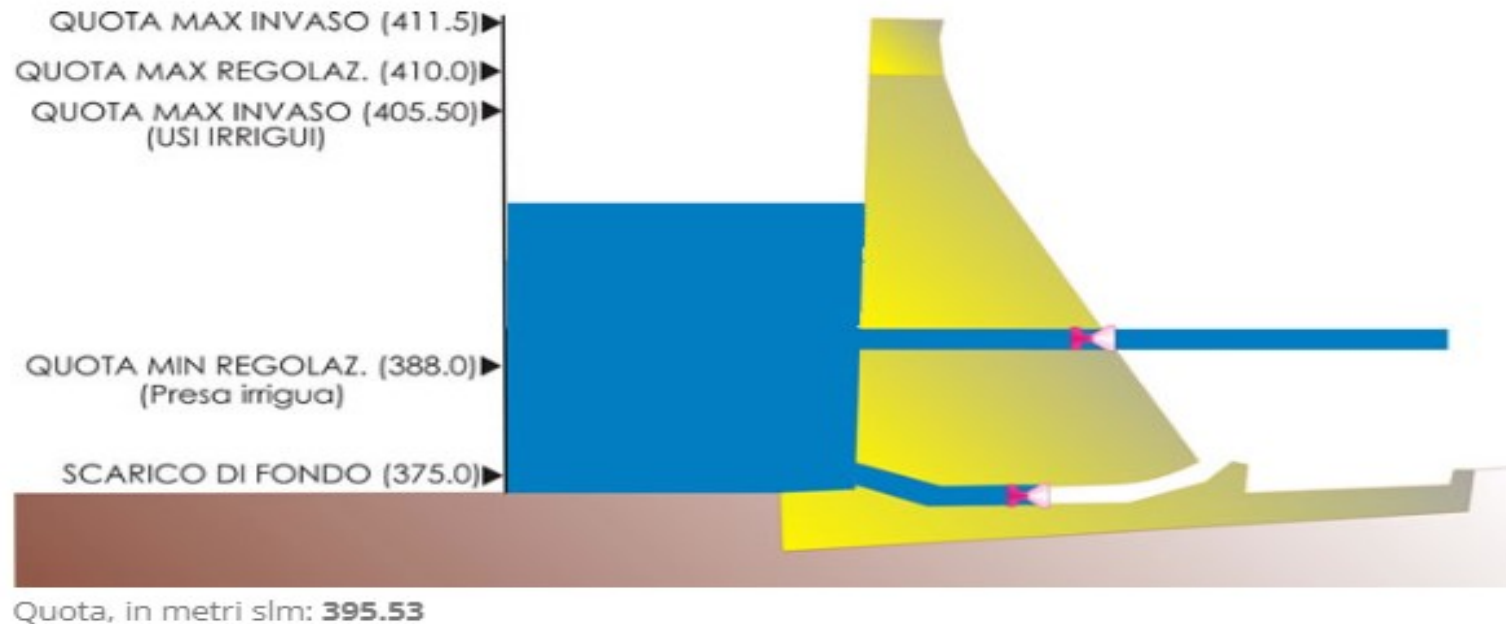
ALLO STATO ATTUALE E' IPOTIZZABILE CHE PER IL TERMINE DELLA STAGIONE IRRIGUA SI ARRIVI AD UN VALORE RESIDUO INTORNO AI 30 Mln di mc, TENENDO CONTO CHE IL VOLUME UTILE E' INFERIORE DI 10 Mln di mc RISPETTO A QUELLO DISPONIBILE.

TALI VALORI RISULTANO AL LIMITE PER GARANTIRE UN ADEGUATO UTILIZZO PLURIMO DELLA RISORSA IDRICA.



DIGA DI AREZZO

Volumi della Diga per il giorno 2022-07-04



Volume disponibile per l'irrigazione: **982.955,00 mc** pari al **26.11 %**

Volume minimo: **644.220,00 mc**





































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 CIRCA 6,5 MILIONI DI MC, DI CUI 3,6 DESTINATI ALL'IRRIGAZIONE E 0,5 COME FRANCO MORTO. LA CAPACITÀ RESIDUA TRA LE DUE QUOTE DI CIRCA 2,4 MILIONI DI MC È DESTINATA ALLA MODULAZIONE DELLE PIENE.

L'ATTUALE SITUAZIONE DELL'INVASO CONFERMA I LIVELLI GIA' REGISTRATI NEI MESI PRECEDENTI CON UNA DISPONIBILITA' PER L'UTILIZZO IRRIGUO RIDOTTO A CIRCA IL 25% PER LA MANCANZA DI PRECIPITAZIONI.

TABELLA RIEPILOGATIVA STATO SORGENTI

LEGENDA

Sorgente	Ultimo dato portata	Dati calcolati da serie storica			Dett.	Stato attuale sorgente	
		Massimo	Minimo	Media		Portata	Tendenza
S02 - Rasiglia Alzabove - CUC 4	28/06/2022 243,9 l/sec	31/05/2010 505,6 l/sec	11/10/2012 152,3 l/sec	272,5 l/sec			
S03 - San Giovenale - CUC 5	28/06/2022 289,3 l/sec	11/05/2018 1.188,2 l/sec	28/03/2008 72,0 l/sec	379,3 l/sec			
S04 - Capo d'Acqua di Nocera Umbra - CUC 8	28/06/2022 84,4 l/sec	07/12/2002 180,1 l/sec	09/12/2011 33,7 l/sec	97,5 l/sec			
S05 - Lupa - VAL 4	28/06/2022 58,8 l/sec	26/02/2021 280,0 l/sec	12/10/2012 28,6 l/sec	117,7 l/sec			
S06 - Bagnara - CUC 6	28/06/2022 55,8 l/sec	25/04/1999 361,2 l/sec	28/10/2007 1,0 l/sec	105,1 l/sec			
S07 - Acquabianca - CUC 2	28/06/2022 34,2 l/sec	18/04/2018 184,3 l/sec	18/10/2012 8,8 l/sec	49,5 l/sec			
S10 - Fonti del Clitunno - CUC 10	30/06/2021 1.467,8 l/sec	11/03/2014 2.106,4 l/sec	30/08/2017 676,7 l/sec	1.307,2 l/sec			
S11 - Vene del Tempio - CUC 11	28/06/2022 52,1 l/sec	17/05/2011 130,3 l/sec	28/01/2018 25,5 l/sec	59,5 l/sec			
S12 - Scirca - CUC 7	28/06/2022 129,2 l/sec	14/11/2013 463,5 l/sec	04/11/2017 48,6 l/sec	210,0 l/sec			
S13 - Vaccara - CUC 14	28/06/2022 55,9 l/sec	11/12/2008 505,3 l/sec	18/11/2011 32,8 l/sec	116,4 l/sec			
S14 - Boschetto - CUC 15	28/06/2022 75,6 l/sec	07/03/2017 926,2 l/sec	18/10/2007 23,6 l/sec	194,1 l/sec			
S15 - Rumore - CUC 16	28/06/2022 16,7 l/sec	28/03/2014 99,3 l/sec	12/11/2007 9,1 l/sec	24,8 l/sec			

CONFRONTO DELLE PORTATE (l/s) DELLE SORGENTI (monitorate in continuo) al 10 Luglio di ANNI SICCIOSI e quella del 10 Luglio 2022 e stima delle portate attese per il 31 Luglio e 15 Settembre 2022 (come da previsione del 31 maggio 2022)

E RELATIVA DIFFERENZA CON QUELLE PREVISTE COME DOTAZIONE DAL PRRA

SORGENTE	2002	2007	2012	2017	2022 (10 LUGLIO)	2021 (31 LUGLIO) Valore Atteso	2021 (15 SETTEMBRE) Valore Atteso	PORTATA di PRELIEVO PREVISTA dal PRRA	DIFFERENZA PORTATA 10 LUGLIO 2022 e PORTATA DI PRELIEVO DA PRRA	DIFFERENZA TRA PORTATA ATTESA AL 31 LUGLIO 2022 e PORTATA DI PRELIEVO DA PRRA	DIFFERENZA TRA PORTATA ATTESA AL 15 SETTEMBRE 2022 e PORTATA DI PRELIEVO DA PRRA
BAGNARA	4	25	28	72	50	30	10	60	-10	-30	- 50
SAN GIOVENALE	140	175	190	365	270	200	100	300	-30	-100	-200
SCIRCA		100	130	125	120	100	50	110	+10	-10	- 60
VACCARA		65	60	70	60	50	30	110	- 50	-60	- 80
BOSCHETTO		55	80	90	70	60	30	/	/	/	/
LUPA	65	60	35	50	50	40	30	150	-100	- 110	- 120
RASIGLIA	200	230	170	270	240	220	190	230	+10	-10	-40
CAPODACQUA + ACQUABIANCA		80	80	120	140	130	100	210	-70	-80	-110
ARGENTINA		130	120	150	140	130	100	170	-30	-40	-70
PACCE + PESCHIERA		200	230	200	120	100	80	210	-90	-110	- 130
							TOTALE	1550 l/s	- 360 l/s	- 550 l/s	- 860 l/s

NELLA TABELLA VENGONO RIPORTATE LE PORTATE MONITORATE IN CONTINUO AL 10 LUGLIO 2022, RISPETTO A QUELLE REGISTRATE NELLO STESSO PERIODO NEGLI ANNI SICCIOSI, UNITAMENTE ALLA PREVISIONE DELLE PORTATE AL 31 LUGLIO E 15 SETTEMBRE 2022, CONFRONTATE AI FABBISOGNI PREVISTI DAL PRRA, VALUTATI STIMANDO UNA MEDIA DELLE PERDITE IN RETE DEL 20% RISPETTO AI VALORI ATTUALI SUPERIORI AL 40%, DA CUI SI EVIDENZIA UN DEFICT DI 360 l/s ALLA DATA DEL 10 LUGLIO E DI 550 E 860 l/s RISPETTIVAMENTE ALLA DATA DEL 31 LUGLIO E DEL 15 SETTEMBRE.

CONFRONTO TRA LE PORTATE CAPTATE (l/s) DAI PRINCIPALI POZZI IDROPOTABILI MONITORATI
IN CONTINUO IL 30 GIUGNO 2022 RISPETTO A QUELLE PREVISTE DAL PRRA

DENOMINAZIONE POZZO	PORTATE CAPTATE 30 GIUGNO 2022	PORTATE PREVISTE DAL PRRA	DIFFERENZA PORTATE CAPTATE IL 30 GIUGNO 2022 e PORTATE PREVISTE DAL PRRA
PIOSINA	80	70	+10
RAGGIO			
MOCAIANA	90	130	-40
BOTTACCIONE			
PETRIGNANO	370	300	+70
CANNARA	260	300	- 40
CANTONE	40	100	-60
SANTO PIETRO	60	70	-10
PASQUARELLA	250	350	-100
POZZI CASTEL GIORGIO	20	120	-100
Totale	1.000 l/s	1.440 l/s	-270 l/s

NELLA TABELLA VIENE ILLUSTRATO UN CONFRONTO DELLE PORTATE DEI POZZI IDROPOTABILI MONITORATI IN CONTINUO AL 30 GIUGNO 2022, RISPETTO AL FABBISOGNO PREVISTO DAL PRRA.

SI EVIDENZIA UN DEFICIT COMPLESSIVO DELLE PORTATE DISPONIBILI CHE AMMONTA A 270 l/s.

PER QUANTO CONCERNE GLI INTERVENTI DA INTRAPRENDERE DI FRONTE ALL'EVOLUZIONE CLIMATICA IN ATTO, CHE POSSIAMO FAR RISALIRE ALMENO AI PRIMI ANNI 80 E CHE NEGLI ULTIMI DECENNI APPARE SEMPRE PIÙ PRENDERE UNA DIREZIONE PEGGIORATIVA, O QUANTO MENO SI RICONTRA UNA PERIODICITÀ DI SITUAZIONI SICCILOSE CHE INTERESSANO PIÙ O MENO TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE E SICURAMENTE L'AMBITO DEL DISTRETTO DELL'APPENNINO CENTRALE.

VOLENDO INDICARE VALORI MEDI NEL TERRITORIO DEL DISTRETTO SI PUÒ VALUTARE CHE LE RISORSE IDRICHE, SIA SUPERFICIALI CHE SOTTERRANEE, ACCUMULABILI NEI PERIODI SICCIOSI, SI RIDUCONO ALLO STATO ATTUALE DI CIRCA IL 50 % RISPETTO AI VOLUMI MEDIAMENTE DISPONIBILI, CHIARAMENTE ANDANDO A METTERE IN CRISI I SISTEMI DI UTILIZZO PROGETTATI PER QUANTITATIVI MAGGIORI NECESSARI A SODDISFARE I FABBISOGNI.

TALE SITUAZIONE DEVE ESSERE AFFRONTATA PER LA SUA RISOLUZIONE ALMENO PER GLI INTERVENTI PRINCIPALI A SCALA DI DISTRETTO, IN QUANTO L'OSSERVATORIO COSTITUISCE UN TRAMITE PER LE SCELTE DA EFFETTUARE A LIVELLO NAZIONALE PER TROVARE MODALITÀ DI ADATTAMENTO ALL'EVOLUZIONE CLIMATICA IN ATTO.

IN TAL SENSO L'OSSERVATORIO SI DEVE FARE CARICO DELLE NECESSITÀ PIÙ RILEVANTI PER AFFRONTARE LE SITUAZIONI DI CRITICITÀ, SIA IN FASE EMERGENZIALE MA ANCHE E SOPRATTUTTO A MEDIO E LUNGO TERMINE, PER PROGRAMMARE AZIONI E INTERVENTI CHE PERMETTANO DI AFFRONTARE ADEGUATAMENTE PROSSIMI PERIODI SICCIOSI, CHE ORMAI SI DEVE RITENERE MOLTO PROBABILE CHE SI RIPETANO NEL TEMPO.

OCCORRE UN'ASSOLUTA SINERGIA TRA LE COMPONENTI DELL'OSSERVATORIO PER INDIVIDUARE E PORTARE AVANTI I PROGETTI, CHE PORTINO AD ASSICURARE UNA RESILIENZA DEL SISTEMA DI UTILIZZO DELLE RISORSE IDRICHE E DI SALVAGUARDIA AMBIENTALE, DI FRONTE L'EVOLUZIONE CLIMATICA IN ATTO, PER EVITARE FUTURE SITUAZIONI DI CRITICITÀ CHE POTREBBERO ESSERE SEMPRE PIÙ RILEVANTI CON IL PEGGIORAMENTO DELLE SITUAZIONI METEO CLIMATICHE.

ORMAI DAL 2017 SI SONO COSTITUITI GLI OSSERVATORI SULLE RISORSE IDRICHE E OLTRE CHE VALUTARE LE SITUAZIONI DI SCARSITÀ IDRICA E FUNGERE DA CABINA DI REGIA PER EVENTUALI INTERVENTI EMERGENZIALI, SICURAMENTE È NECESSARIO CHE IN SEDE DI OSSERVATORIO VENGANO INDICATI GLI INTERVENTI DI CUI SOPRA, PER AVVIARE UN PERCORSO PER LA LORO ATTUAZIONE FACENDOSI COME OSSERVATORIO PORTAVOCE NELLE OPPORTUNE SEDI DECISIONALI PER L'APPROVAZIONE.

E' PERTANTO AUSPICABILE CHE FIN DA SUBITO SIA AVVIATO TALE PERCORSO CHE IN SEDE DI OSSERVATORIO TROVI UN COORDINAMENTO DEL DISTRETTO, IN QUANTO ORMAI OCCORRE FAR PRESTO PRIMA CHE I TEMPI EVOLUTIVI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI SIANO PIÙ RAPIDI DELLA NOSTRA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO. E DI RISOLUZIONE DELLE CAUSE INNESCANTI.

NEI PRIMI 6 MESI DEL 2022 SI REGISTRA UN DEFICIT COMPLESSIVO DI CIRCA IL 50% , CON UNA MEDIA PER I MESI DI MAGGIO E GIUGNO INTORNO AL 70%. TALE SITUAZIONE RISULTA ESSERE MOLTO GRAVOSA CON NOTEVOLI CONSEGUENZE SULLE DISPONIBILITA' IDRICHE PER TUTTO IL TERRITORIO REGIONALE

NEL PERIODO SETTEMBRE 2021 – GIUGNO 2022, CHE RISULTA ESSERE FONDAMENTALE PER LA RICARICA DEI SISTEMI ACQUIFERI, SI REGISTRA UN GENERALE DEFICIT DELLE PRECIPITAZIONI CHE DA SETTEMBRE A NOVEMBRE E' STATO DELL'ORDINE DEL 50%, PER RISULTARE COMPLESSIVAMENTE A FINE GIUGNO DEL 30%

IL LIVELLO MEDIO GIORNALIERO DEL LAGO TRASIMENO AL 30/06/2022 È PARI A -1,21 m SULLO ZERO IDROMETRICO (257.33 m.s.l.m.). SI RICORDA CHE -1.20 m RAPPRESENTA LA SOGLIA DI LIVELLO CRITICO DEFINITO NEL PIANO STRALCIO DEL LAGO TRASIMENO.

TALE LIVELLO E' ANALOGO A QUELLO OSSERVATO NELL'ANNO 2008, QUANDO LO STESSO GIORNO VENNE REGISTRATO UN VALORE PARI A CIRCA -1,27 m.s.l.m. E A FINE STAGIONE ESTIVA IL LAGO RAGGIUNSE UN MINIMO INTORNO A -1.70 m.s.l.m.

L'INVASO DI MONTEDOGLIO RISULTA AVERE ALLA DATA DEL 30 GIUGNO UN VOLUME DISPONIBILE DI 60 Mln di mc., CONFERMANDO LA STIMA DEI VOLUMI DI UTILIZZO VALUTATI A PARTIRE DAL MESE DI MAGGIO. ALLO STATO ATTUALE E' IPOTIZZABILE CHE PER IL TERMINE DELLA STAGIONE IRRIGUA SI ARRIVI AD UN VALORE RESIDUO INTORNO AI 30 Mln di mc, TENENDO CONTO CHE IL VOLUME UTILE E' INFERIORE DI 10 Mln di mc RISPETTO A QUELLO DISPONIBILE. TALI VALORI RISULTANO AL LIMITE PER GARANTIRE UN ADEGUATO UTILIZZO PLURIMO DELLA RISORSA IDRICA.

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 CIRCA 6,5 MILIONI DI MC, DI CUI 3,6 DESTINATI ALL'IRRIGAZIONE E 0,5 COME FRANCO MORTO. LA CAPACITÀ RESIDUA TRA LE DUE QUOTE DI CIRCA 2,4 MILIONI DI MC È DESTINATA ALLA MODULAZIONE DELLE PIENE.

L'ATTUALE SITUAZIONE DELL'INVASO CONFERMA I LIVELLI GIA' REGISTRATI NEI MESI PRECEDENTI CON UNA DISPONIBILITA' PER L'UTILIZZO IRRIGUO RIDOTTO A CIRCA IL 25% PER LA MANCANZA DI PRECIPITAZIONI.

LE PORTATE DELLE SORGENTI MONITORATE IN CONTINUO CONFERMANO UNA SITUAZIONE ATTUALE E UNA TENDENZA CRITICA COLLEGATA AD UNA RIDOTTA RICARICA, CON VALORI DEI DEFLUSSI SIMILARI AI PRECEDENTI ANNI SICCITOSI.

IL CONFRONTO CON I FABBISOGNI PREVISTI DAL PRRA, VALUTATI STIMANDO UNA MEDIA DELLE PERDITE IN RETE DEL 20% RISPETTO AI VALORI ATTUALI SUPERIORI AL 40%, EVIDENZIA UN DEFICIT DI 360 l/s ALLA DATA DEL 10 LUGLIO E IN PROIEZIONE DI 550 l/s e 860 l/s RISPETTIVAMENTE ALLE PROSSIME DATE DEL 31 LUGLIO E DEL 15 SETTEMBRE

IL PRELIEVO DAI PRINCIPALI POZZI PER USO IDROPOTABILE MONITORATI IN CONTINUO ALLA DATA DEL 30 GIUGNO 2022, EVIDENZIA UN DEFICIT COMPLESSIVO DELLE PORTATE DISPONIBILI CHE AMMONTA A 270 l/s.

PER QUANTO CONCERNE LA VALUTAZIONE DELLA SEVERITA' IDRICA IN TERMINI DI SODDISFACIMENTO DELLA DOMANDA SI CONFERMA, IN CONTINUITA' CON QUANTO INDICATO NELLA RIUNIONE DELL'OSSERVATORIO DEL 19 MAGGIO E DEL 21 GIUGNO , CHE LA STESSA PUO' ESSERE VALUTATA ALTA PER IL TERRITORIO REGIONALE, SIA PER LE PORTATE DISPONIBILI DELLE SORGENTI E DI QUELLE PRELEVABILI DAI POZZI IDROPOTABILI, SIA PIU' IN GENERALE PER LA SITUAZIONE DEI DEFLUSSI DEI CORSI D'ACQUA, CHE IN PARTICOLARE INOLTRE PER I LIVELLI IDRICI DEL LAGO TRASIMENO E DELLA DIGA DI AREZZO E MONTEDOGLIO.

IN DEFINITIVA, PUR AVENDO ADOTTATO TUTTE LE MISURE PREVENTIVE, PREVALE UNO STATO CRITICO NON RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE, NEL QUALE LA DISPONIBILITÀ DELLA RISORSA IDRICA NON RISULTA SUFFICIENTE AD EVITARE POSSIBILI DANNI AL SISTEMA