



Regione Umbria

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

RIUNIONE OSSERVATORIO PERMANENTE SUGLI UTILIZZI IDRICI

ROMA 21 Aprile 2021

Situazione idrica in Umbria – Aprile 2021

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

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

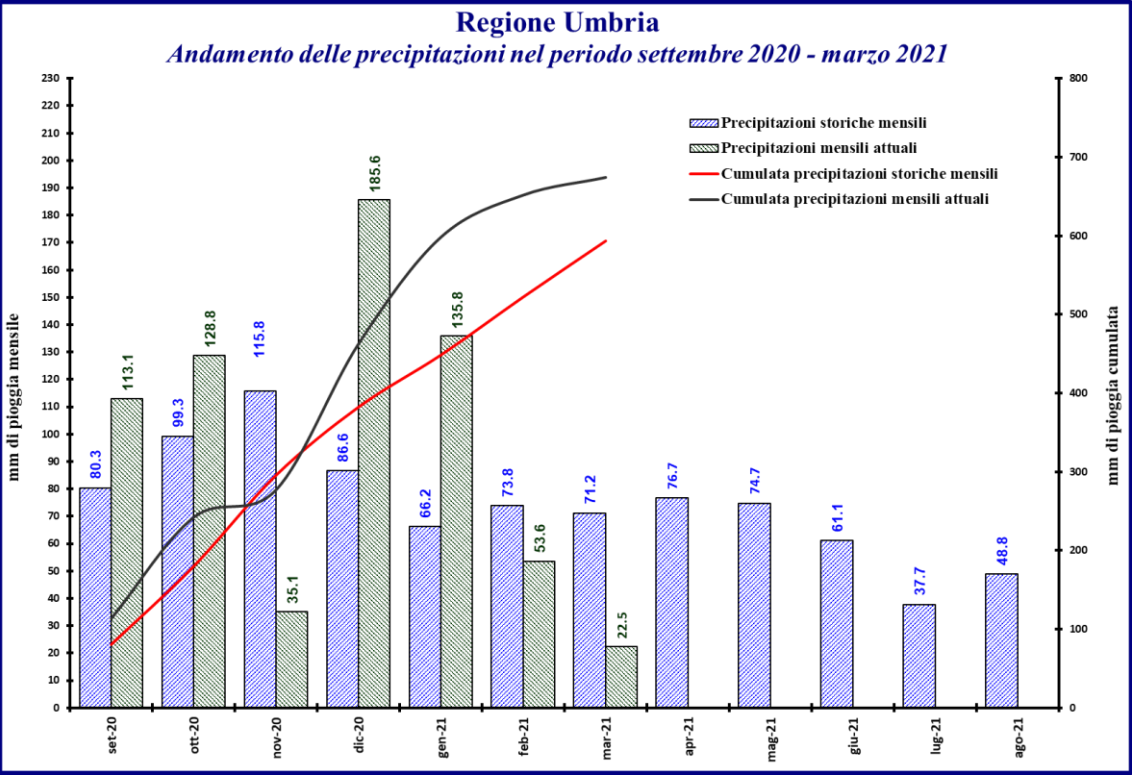
DIGA DI CASANUOVA - FIUME CHIASCIO

AUTORIZZAZIONE AVVIO INVASI SPERIMENTALI

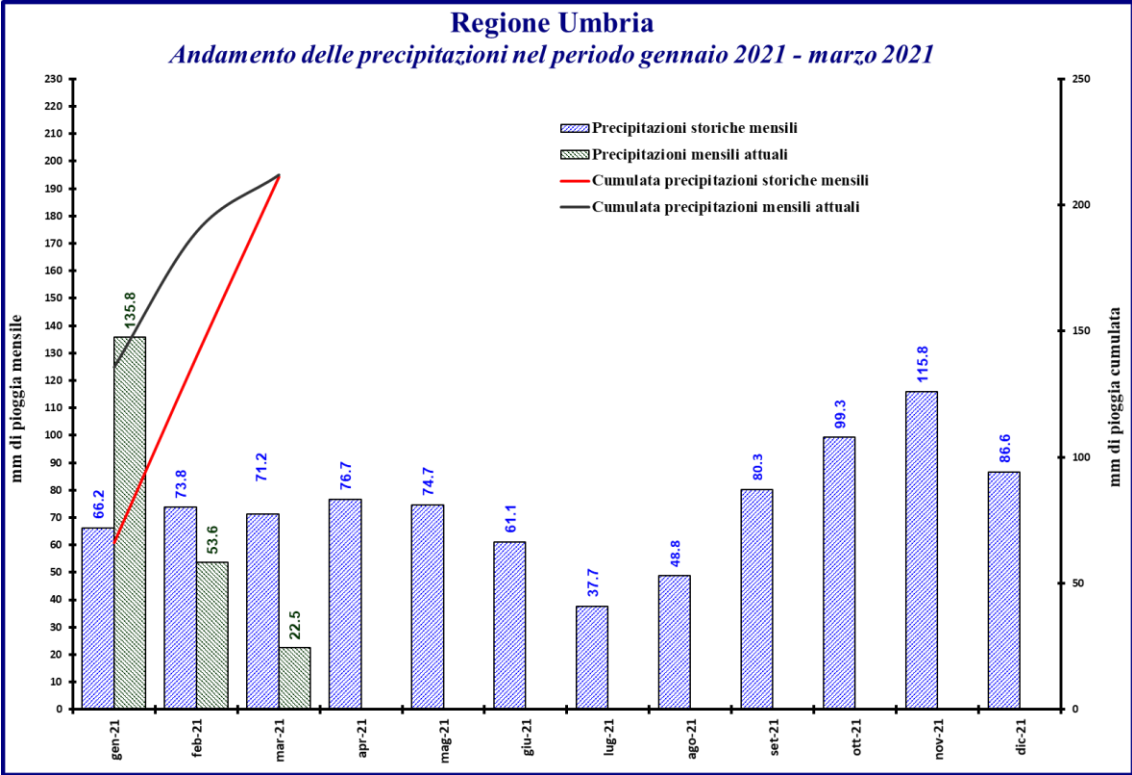


	Precipitazioni medie mensili dal 1921	Precipitazioni mensili attuali	Deficit mensile [mm]	Deficit mensile [%]	Cumulata precipitazioni medie mensili	Cumulata precipitazioni mensili attuali	Differenza tra le cumulate [mm]	Deficit sulle cumulate [%]
set-20	80.3	113.1	32.8	40.8%	80.3	113.1	32.8	40.8%
ott-20	99.3	128.8	29.5	29.7%	179.6	241.9	62.3	34.7%
nov-20	115.8	35.1	-80.7	-69.7%	295.4	276.9	-18.5	-6.3%
dic-20	86.6	185.6	99.0	114.3%	382.0	462.5	80.5	21.1%
gen-21	66.2	135.8	69.6	105.2%	448.2	598.3	150.1	33.5%
feb-21	73.8	53.6	-20.2	-27.4%	522.0	651.9	129.9	24.9%
mar-21	71.2	22.5	-48.7	-68.4%	593.2	674.4	81.2	13.7%

	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-21	66.2	135.8	69.6	105.2%	66.2	135.8	69.6	105.2%
feb-21	73.8	53.6	-20.2	-27.4%	140.0	189.4	49.4	35.3%
mar-21	71.2	22.5	-48.7	-68.4%	211.2	211.9	0.7	0.3%



NEL PERIODO SETTEMBRE 2020 - MARZO 2021 SI REGISTRA UN SURPLUS DI PRECIPITAZIONI RISPETTO ALLA MEDIA DI CIRCA IL 14 % NONOSTANTE CHE NEI MESI DI NOVEMBRE , FEBBARIO e MARZO SI SIANO AVUTI DEFICIT RISPETTIVAMENTE DEL 70%, 27% e 70% .



SE SI PRENDE IN CONSIDERAZIONE IL PERIODO GENNAIO 2021 – MARZO 2021 SI REGISTRA INVECE UN’UGUALIANZA RISPETTO ALLA MEDIA STORICA, CHE POTREBBE PERO’ DIVENTARE SIGNIFICATIVAMENTE DEFICITARIO NEI PROSSIMI MESI STANTE GLI ATTUALI RIDOTTI APPORTI DI PRECIPITAZIONE

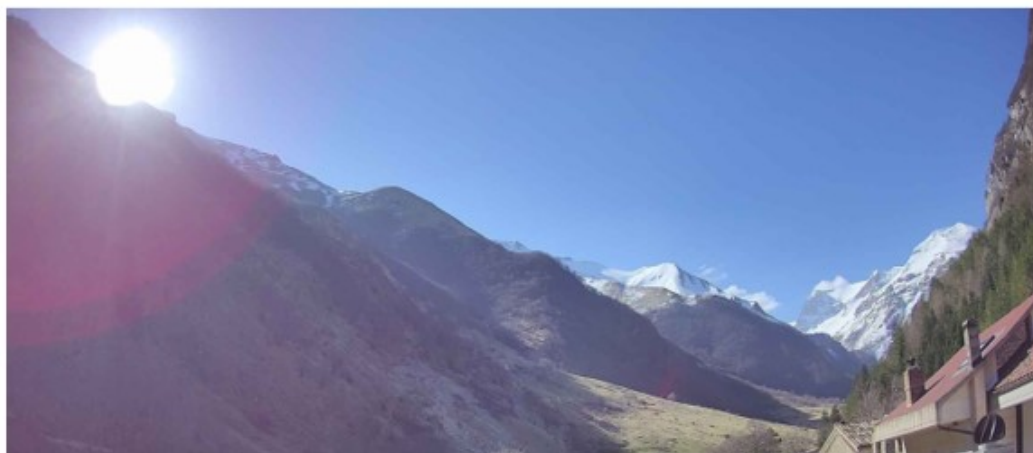
PANORAMICHE DAI MONTI SIBILLINI IN DATA 31/03/2021
Evidenza della ridotta copertura nevosa nella stagione invernale 2021



MONTE VETTORE



MONTE BOVE

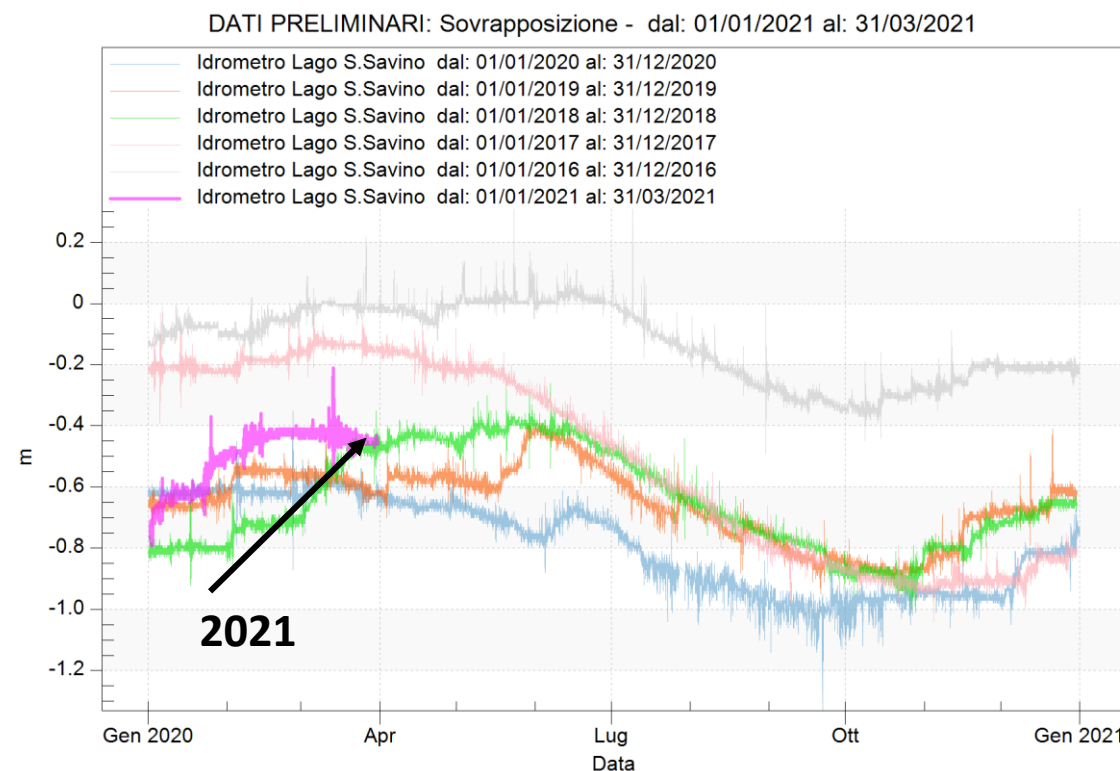
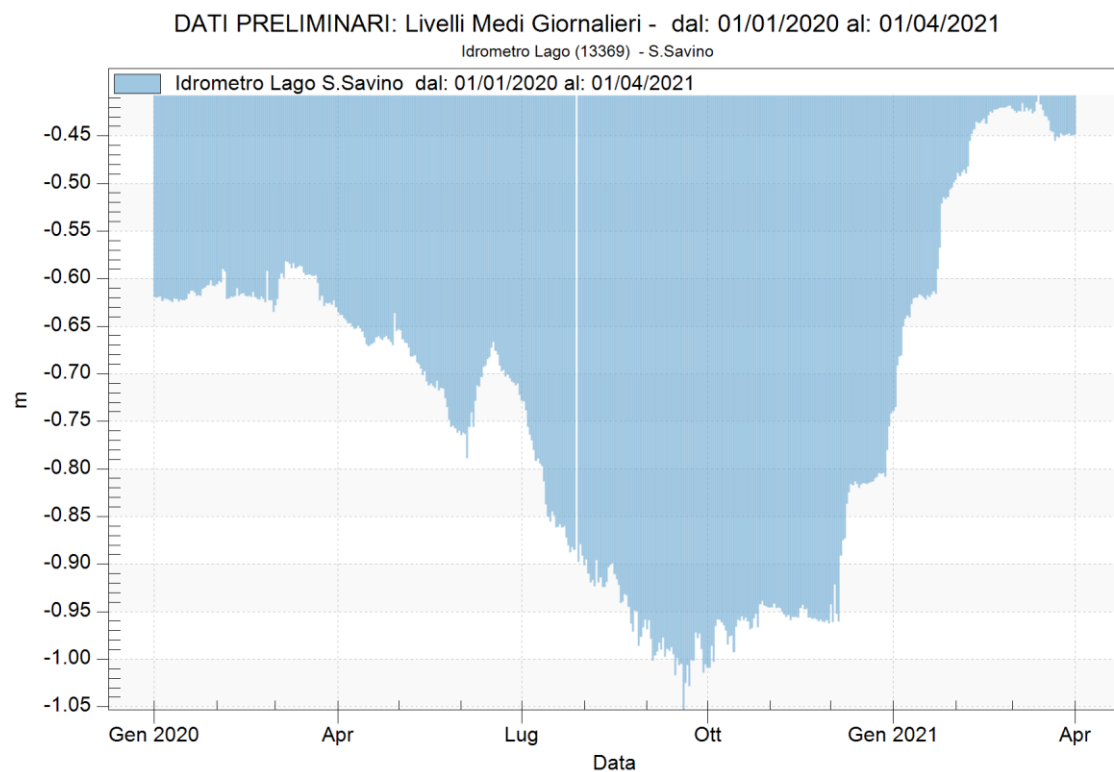


FOCE DI MONTEMONACO



PINTURA DI BOLOGNOLA

dal sito : <https://www.sibilliniweb.it/webcam-sui-monti-sibillini/>

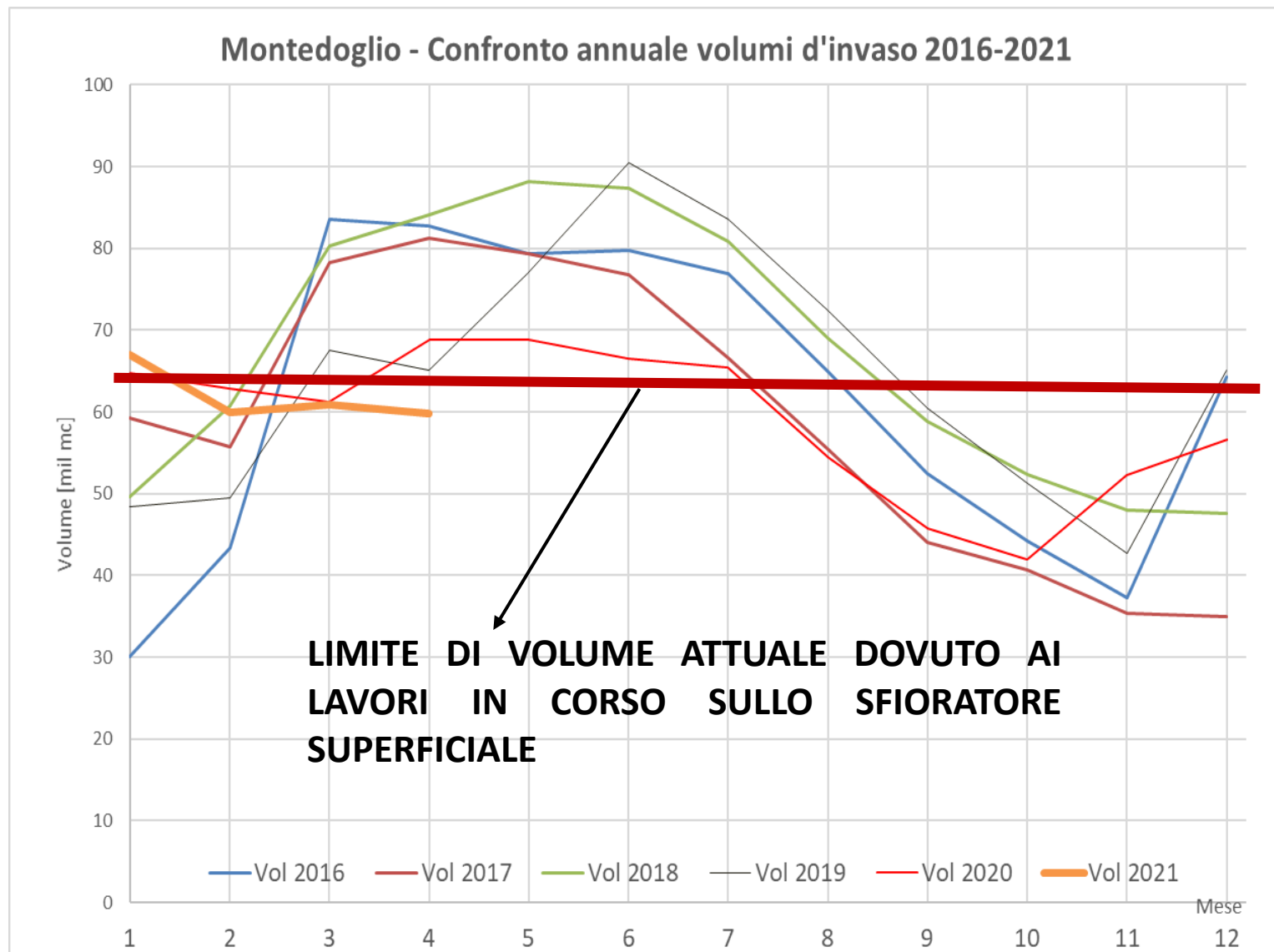


NEL CORSO DEL 2020 IL LIVELLO DEL LAGO TRASIMENO E' RISULTATO ESSERE IL PIU' BASSO DEGLI ULTIMI ANNI, CON UN LIVELLO MINIMO DI CIRCA – 100 cm RISPETTO LO ZERO IDROMETRICO.

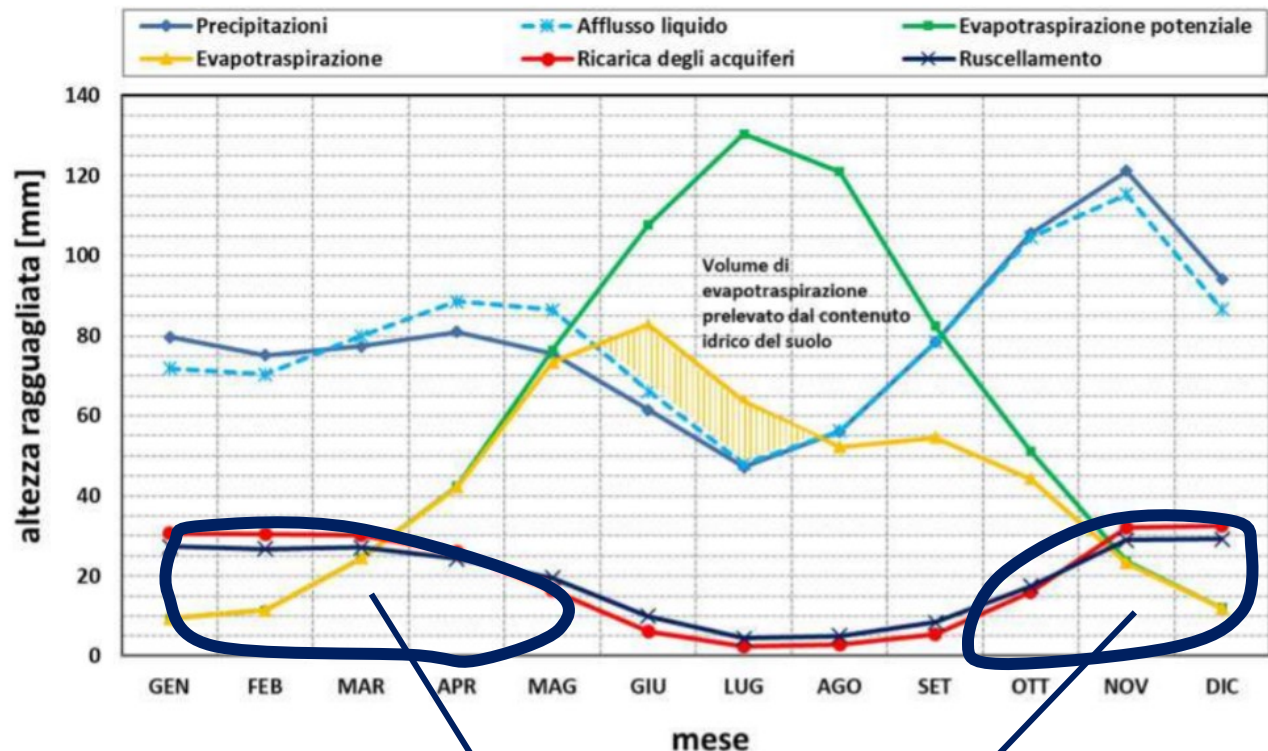
LE PRECIPITAZIONI OCCORSE A PARTIRE DAL MESE DI DICEMBRE 2020 HANNO PERMESSO LA RISALITA DEL LIVELLO, CHE IN DATA 31/03/2021E SI ATTESTA a -45 cm RISPETTO LO ZERO IDROMETRICO.

IL VOLUME ACCUMULATO DALLA DIGA DI MONTEDOGLIO NEL 2020 HA RAGGIUNTO IL SUO VALORE MINIMO DI 40 Mln di mc ALLA FINE DEL MESE DI SETTEMBRE.

ATTUALMENTE IL VOLUME ACCUMULATO E' DI 60 Mln di mc, TALE VOLUME E' VINCOLATO DAI LAVORI IN CORSO SULLO SFIORATORE SUPERFICIALE DELLA DIGA CHE NON PERMETTONO DI INCREMENTARE IL VOLUME INVASATO.



BIGBANG 4.0 [1951-2019] ITALIA BILANCIO IDROLOGICO MENSILE MEDIO (LTA)



CAMPI DI AZIONE PER ACCUMULARE LE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

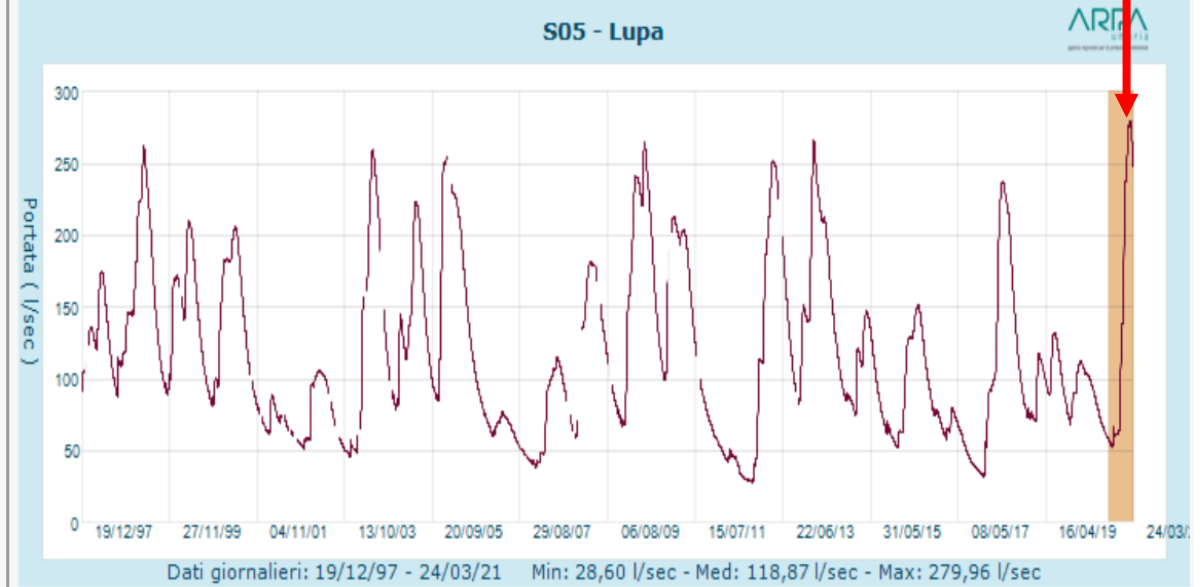
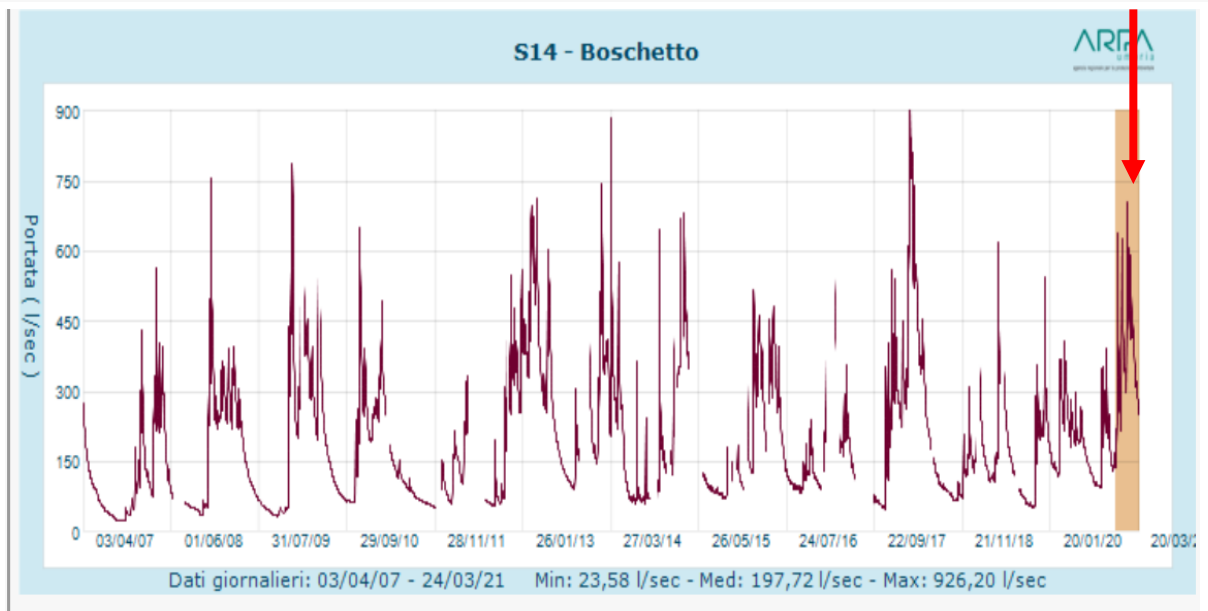
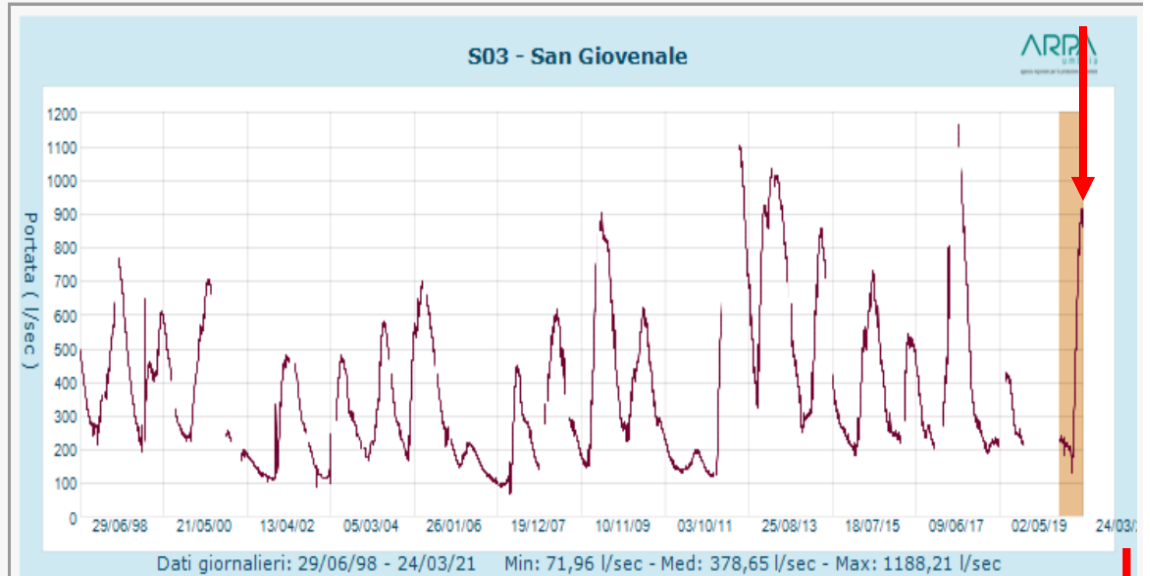
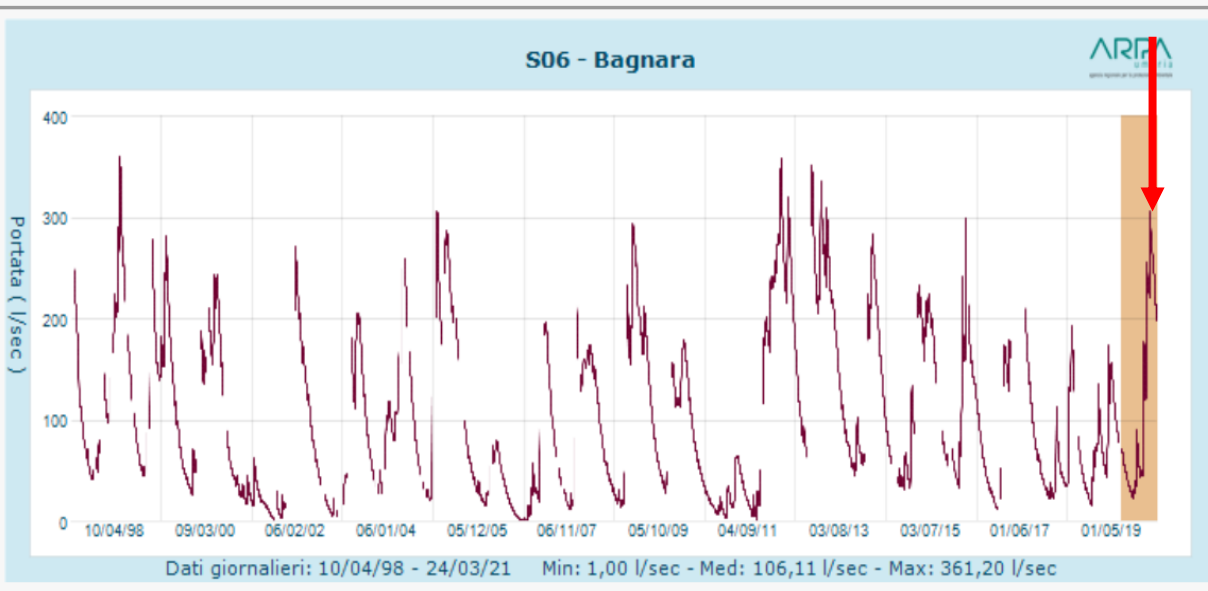
Diagramma bilancio idrologico nazionale mensile da : Braca G., Bussettini M., Lastoria B., Mariani S., Piva F., 2021, *Il Bilancio Idrologico Gis BAsed a scala Nazionale su Griglia regolare – BIGBANG: metodologia e stime. Rapporto sulla disponibilità naturale della risorsa idrica. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, Rapporti 339/21, Roma*

LE RISORSE IDRICHE DISPONIBILI COSTITUITE DALLE PRECIPITAZIONI EFFICACI, DATE DALLA DIFFERENZA DELLE PRECIPITAZIONI E L'EVAPOTRASPIRAZIONE, SONO ANNUALMENTE MOLTO VARIABILI E PER IL DISTRETTO DELL' APPENNINO CENTRALE (Braca G., Bussettini M., Lastoria B., Mariani S., Piva F., 2021) SONO STATE VALUTATE, NEL PERIODO 1951-2019, COMPRESSE tra i valori di 70 mm nel 2007 e 440 mm nel 1960.

INOLTRE SE CONSIDERIAMO SOLO LA DISPONIBILITA' DELLE RISORSE DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI QUESTE SI RIDUCONO DI MOLTO IN FUNZIONE DELLE ALIQUOTE DI RUSCELLAMENTO SUPERFICIALE.

DI CONSEGUENZA IL MARGINE DI AZIONE DI GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE NEI PERIODI DI RIDOTTA PRECIPITAZIONE E DI INCREMENTO DELLE TEMPERATURE, SI RIDUCE NOTEVOLMENTE E PUO' RISULTARE MOLTO CRITICO IN QUANTO L'EVOLUZIONE CLIMATICA ATTUALE POTREBBE CONDURRE AD EFFETTI NEGATIVI SULLA DISPONIBILITA' DELLE RISORSE IDRICHE, MOLTO PIU' REPENTINE RISPETTO ALLE NOSTRE CAPACITA' DI ADATTAMENTO E DI RIDUZIONE DELLE CAUSE INnescanti.

RISULTA PERTANTO RILEVANTE CHE NEL BOLLETTINO DELL' OSSERVATORIO SULLA SICCITA' VENGA INSERITO L'ESAME DELLA VARIABILITA' DELLA PRECIPITAZIONE EFFICACE, QUALE INDICATORE SIGNIFICATIVO IN PARTICOLARE DELLA RICARICA DEGLI ACQUIFERI.



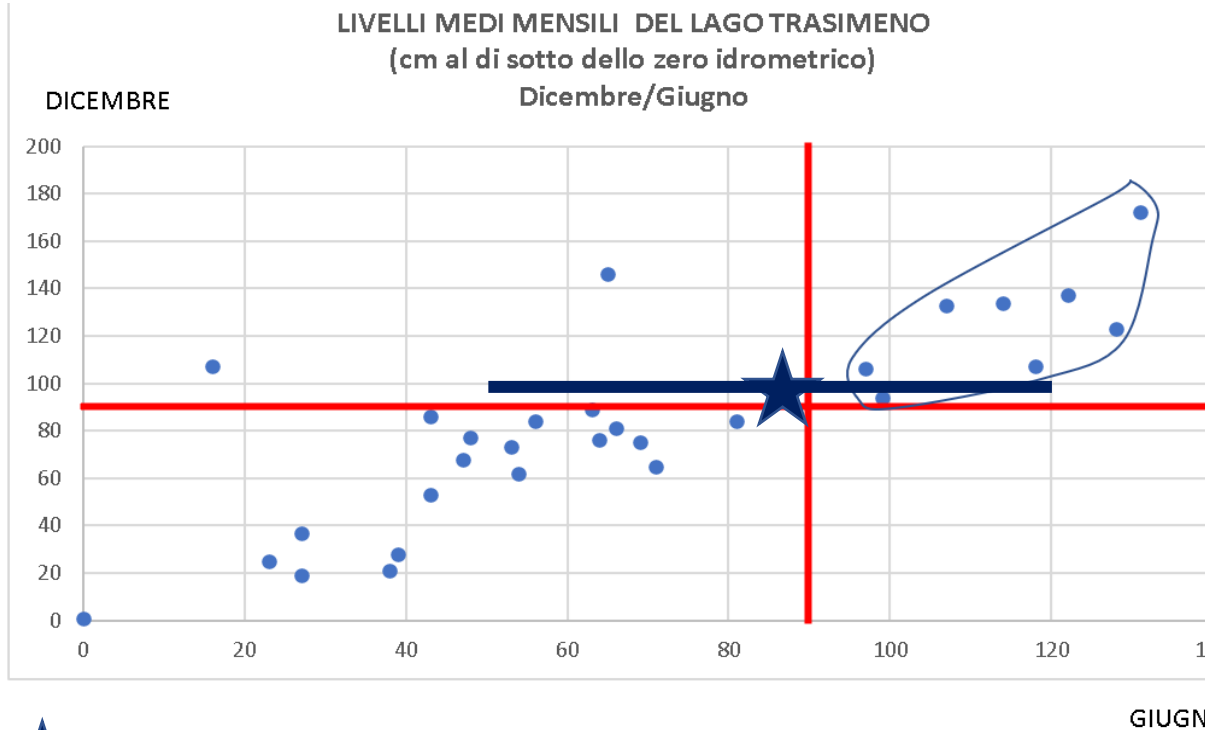
LE SORGENTI PRESENTANO PORTATE GENERALMENTE SUPERIORI ALLA MEDIA GRAZIE ALLE PRECIPITAZIONI DEI MESI DI DICEMBRE E GENNAIO, NEI PROSSIMI MESI, NONOSTANTE CHE LA COPERTURA NEVOSA INVERNALE SIA STATA PER LO PIU' RIDOTTA, DOVREBBERO ESSERE GARANTITE LE PORTATE RELATIVE ALLE MEDIE STORICHE SENZA REGISTRARE SITUAZIONI DI PARTICOLARE CRITICITA', A MENO DI PRECIPITAZIONI MOLTO RIDOTTE NEL PERIODO APRILE-GIUGNO

UTILIZZO DELLE SERIE STORICHE DEI DATI IDROLOGICI DEL TERRITORIO IN QUANTO INDICATORI DI RIFERIMENTO DELLE MODALITA' DI RICORRENZA DEI PERIODI SICCI

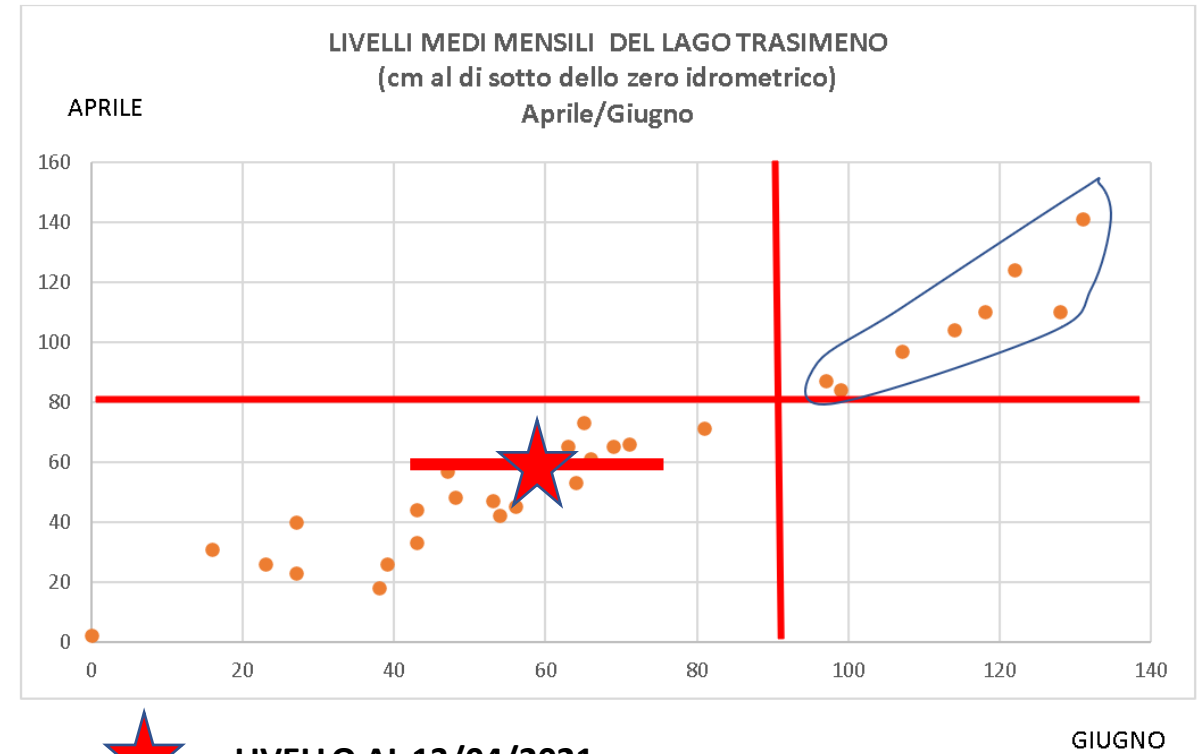
(come illustrato nella riunione dell'Osservatorio del 15 dicembre 2020)

CORRELAZIONE PREVISIONALE DEI LIVELLI DEL LAGO TRASIMENO

Aggiornamento al 13/04/2021



LIVELLO AL 30/11/2020

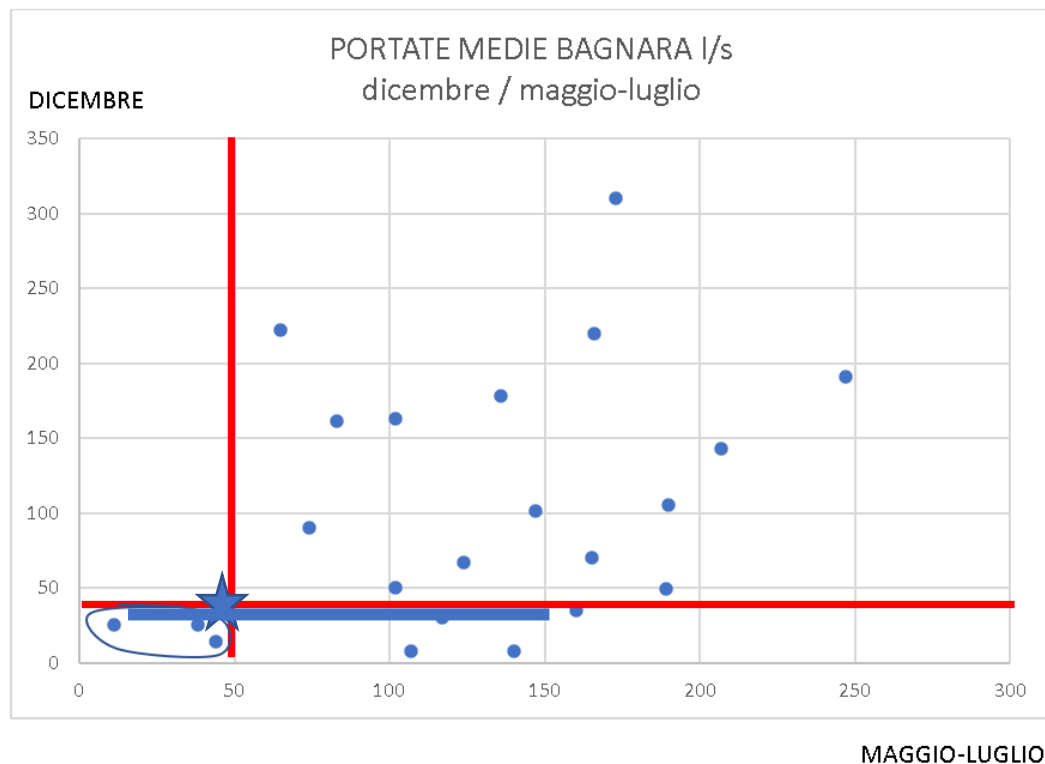


LIVELLO AL 13/04/2021

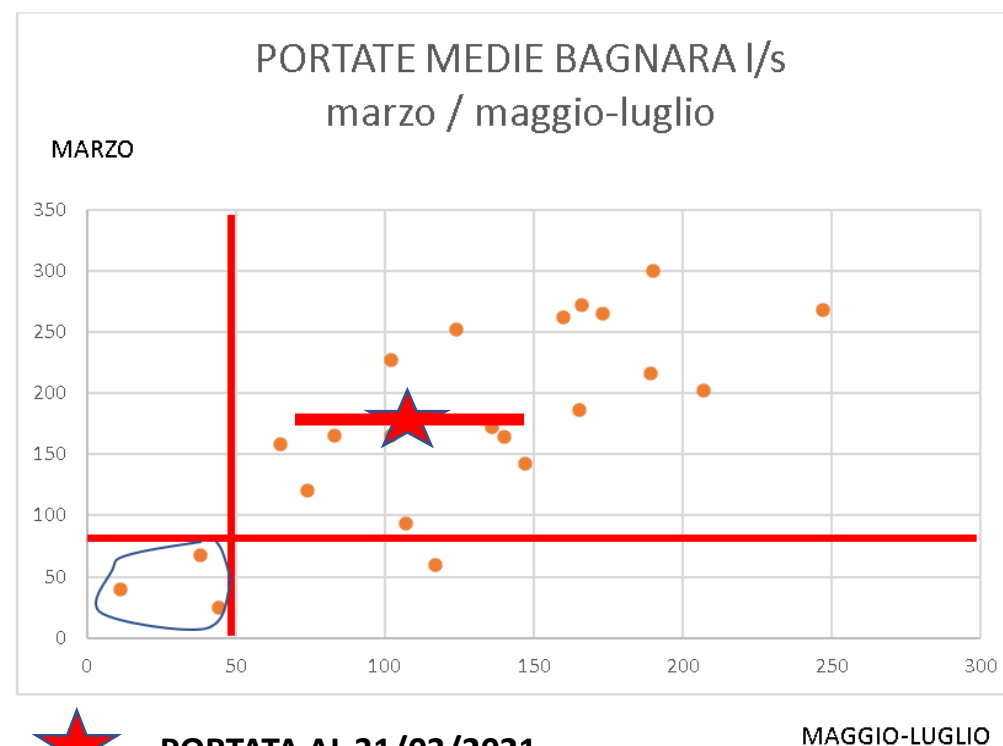
SULLA BASE DEI LIVELLI MEDI ALLA DATA DEL 13/04/2021 QUELLI ATTESI PER IL MESE DI GIUGNO DOVREBBERO ESSERE MINORI a -80 cm RISPETTO ALLO ZERO IDROMETRICO, DI CONSEGUENZA INFERIORI A LIVELLI DI CRITICITA'

CORRELAZIONE PREVISIONALE PORTATE SORGENTI

Aggiornamento al 31/03/2021

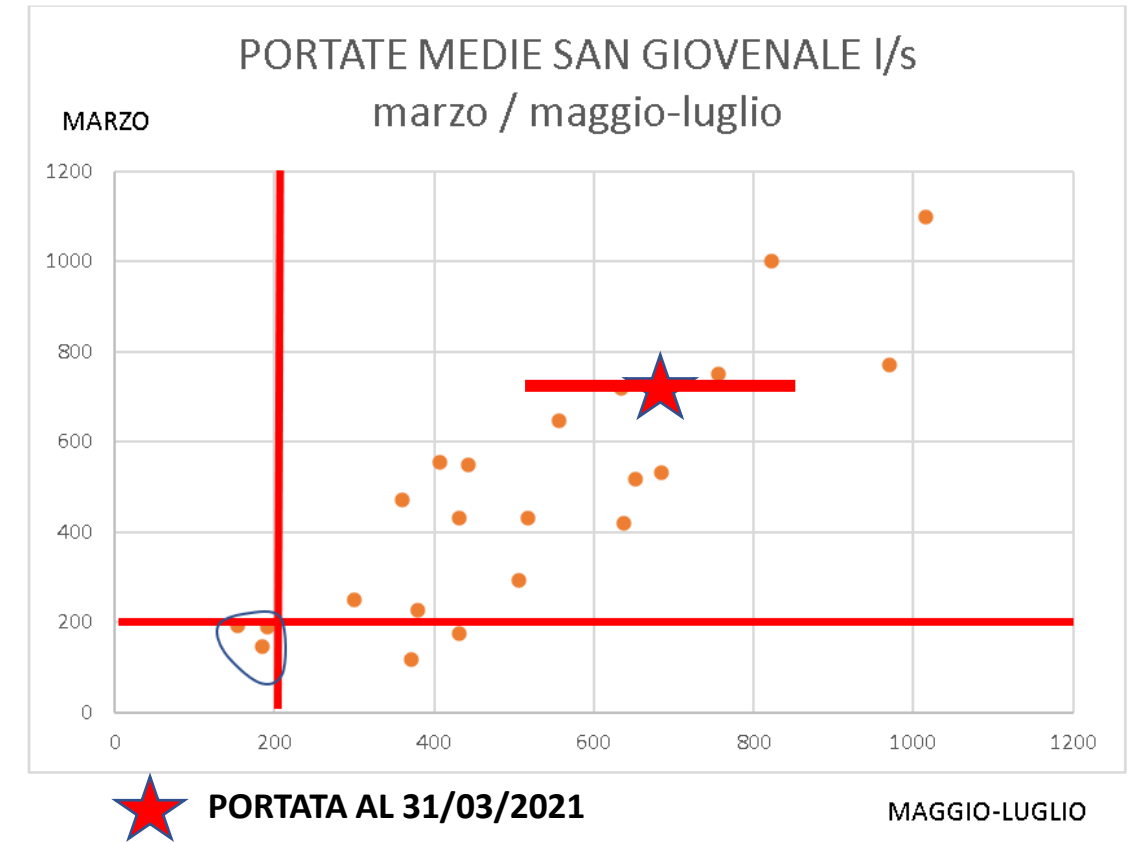
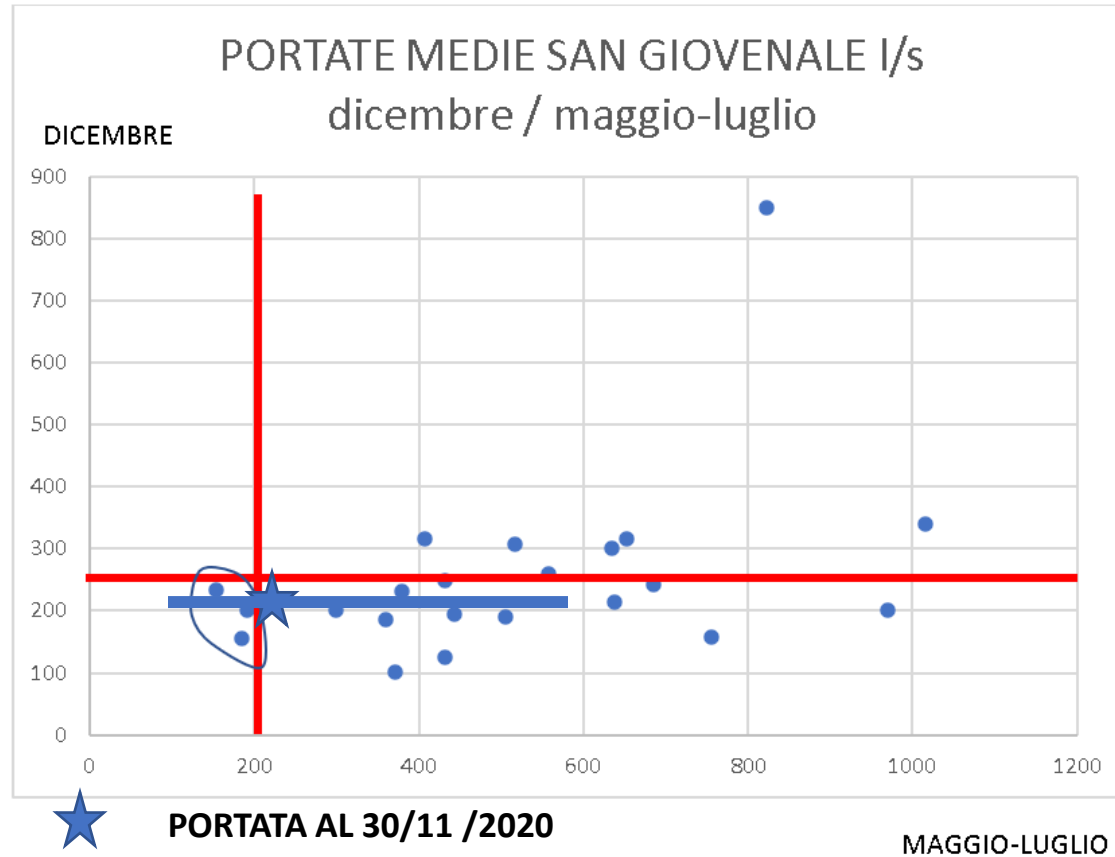


★ PORTATA AL 30/11/2020

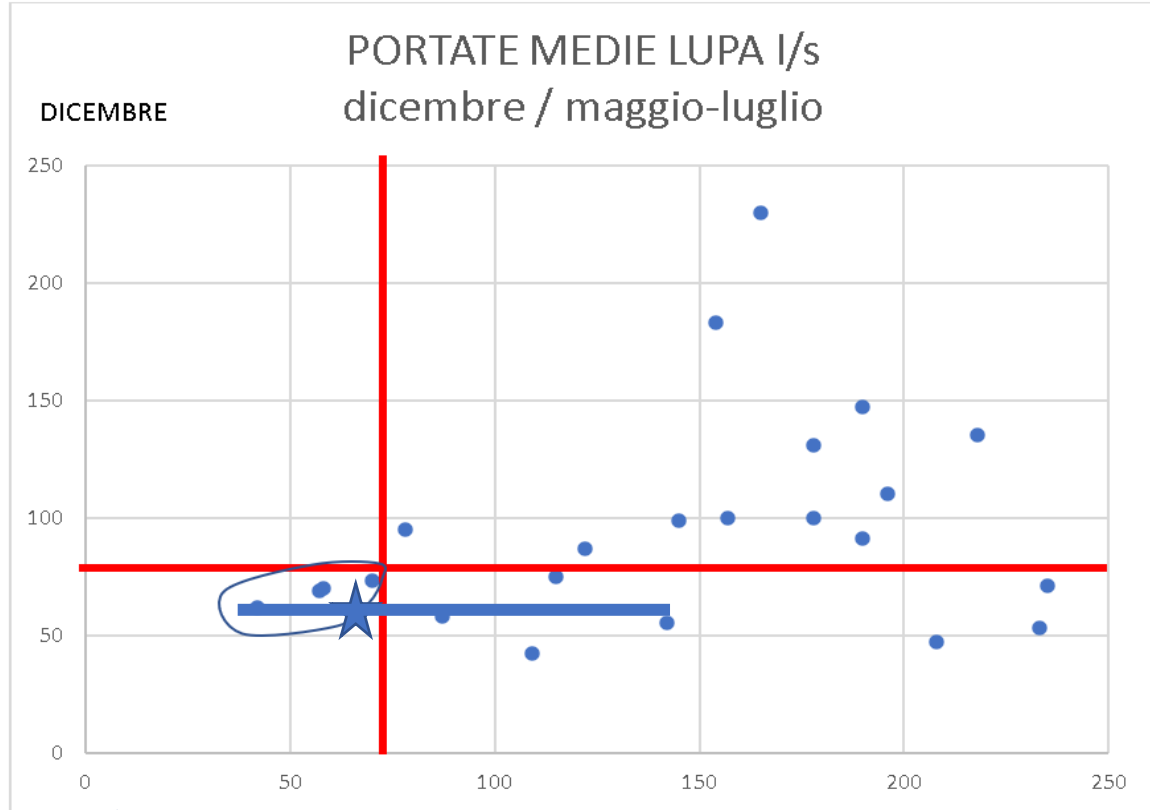


★ PORTATA AL 31/03/2021

PER LA SORGENTE DI BAGNARA SI RILEVA CHE LE PORTATE MEDIE TRA MAGGIO E LUGLIO SULLA BASE DELLE CORRELAZIONI SOPRA ESPOSTE DOVREBBERO ESSERE INTORNO AI 100 I/s, DI CONSEGUENZA SUPERIORI A SOGLIE CRITICHE

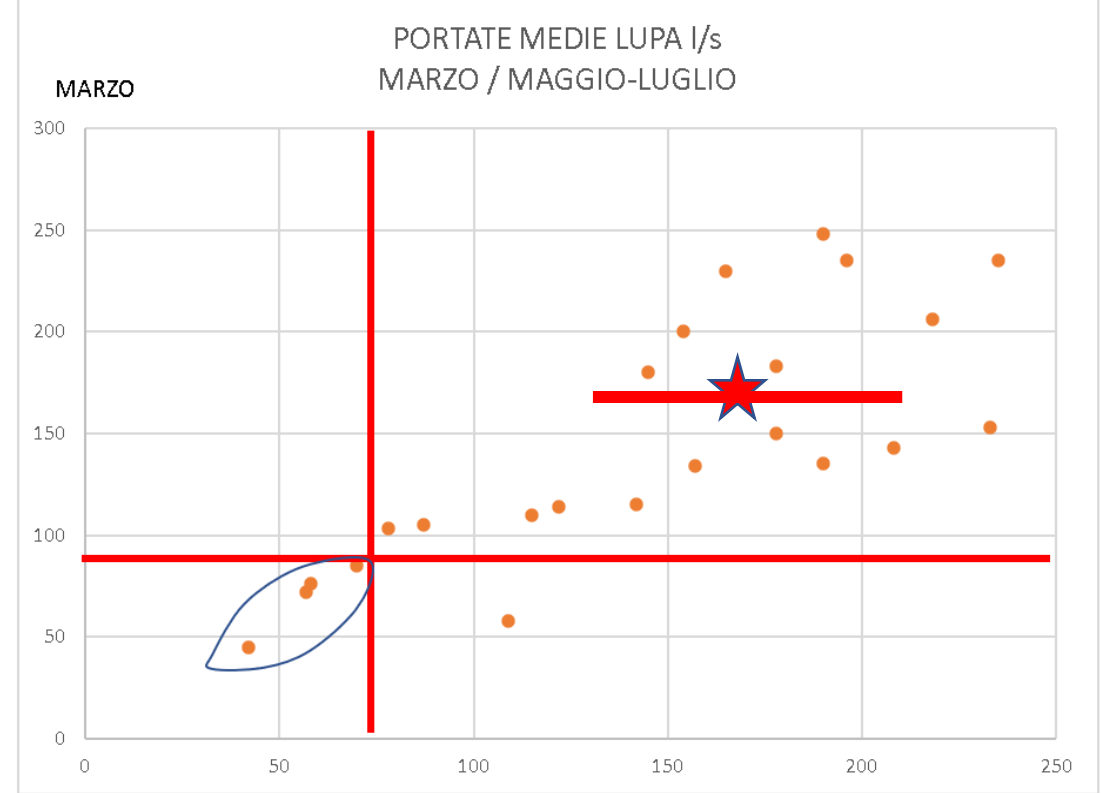


PER SAN GIOVENALE SI RILEVA SULLA BASE DELLE CORRELAZIONI SOPRA ESPOSTE CHE LE PORTATE MEDIE TRA MAGGIO E LUGLIO SARANNO CONSISTENTI E PARI A VALORI INTORNO AI 500 I/s, DI CONSEGUENZA SUPERIORI A SOGLIE CRITICHE



PORTATA AL 30/11/2020

MAGGIO-LUGLIO



PORTATA AL 31/03/2021

MAGGIO-LUGLIO

PER LUPA SI RILEVA SULLA BASE DELLE CORRELAZIONI SOPRA ESPOSTE CHE LE PORTATE MEDIE DI MAGGIO E GIUGNO SARANNO MAGGIORI AI 100 I/s, DI CONSEGUENZA SUPERIORI A SOGLIE CRITICHE

NEL PERIODO SETTEMBRE 2020 - MARZO 2021 SI REGISTRA UN SURPLUS DI PRECIPITAZIONI RISPETTO ALLA MEDIA DI CIRCA IL 14 % NONOSTANTE CHE NEI MESI DI NOVEMBRE , FEBBRAIO e MARZO SI SIANO AVUTI DEFICIT RISPETTIVAMENTE DEL 70%, 27% e 70% .
SE SI PRENDE IN CONSIDERAZIONE IL PERIODO GENNAIO 2021–MARZO 2021 SI REGISTRA INVECE UN’UGUALIANZA RISPETTO ALLA MEDIA STORICA, CHE POTREBBE PERO’ DIVENTARE SIGNIFICATIVAMENTE DEFICITARIO NEI PROSSIMI MESI STANTE GLI ATTUALI RIDOTTI APPORTI DI PRECIPITAZIONE

NEL CORSO DEL 2020 IL LIVELLO DEL LAGO TRASIMENO E’ RISULTATO ESSERE IL PIU’ BASSO DEGLI ULTIMI ANNI, CON UN LIVELLO MINIMO DI CIRCA – 100 cm RISPETTO LO ZERO IDROMETRICO. LE PRECIPITAZIONI OCCORSE A PARTIRE DAL MESE DI DICEMBRE 2020 HANNO PERMESSO LA RISALITA DEL LIVELLO, CHE IN DATA 31/03/2021E SI ATTESTA a -45 cm RISPETTO LO ZERO IDROMETRICO.

IL VOLUME ACCUMULATO DALLA DIGA DI MONTEDOGLIO NEL 2020 HA RAGGIUNTO IL SUO VALORE MINIMO DI 40 Mln di mc ALLA FINE DEL MESE DI SETTEMBRE.
ATTUALMENTE IL VOLUME ACCUMULATO E’ DI 60 Mln di mc, TALE VOLUME E’ VINCOLATO DAI LAVORI IN CORSO SULLO SFIORATORE SUPERFICIALE DELLA DIGA CHE NON PERMETTONO DI INCREMENTARE IL VOLUME INVASATO.

LE SORGENTI PRESENTANO PORTATE GENERALMENTE SUPERIORI ALLA MEDIA GRAZIE ALLE PRECIPITAZIONI DEI MESI DI DICEMBRE E GENNAIO, NEI PROSSIMI MESI, NONOSTANTE CHE LA COPERTURA NEVOSA INVERNALE SIA STATA PER LO PIU’ RIDOTTA, DOVREBBERO ESSERE GARANTITE LE PORTATE RELATIVE ALLE MEDIE STORICHE SENZA REGISTRARE SITUAZIONI DI PARTICOLARE CRITICITA’, A MENO DI PRECIPITAZIONI MOLTO RIDOTTE NEL PERIODO APRILE-GIUGNO.

SI RIPROPONE COME INDICATO NELLA PRESENTAZIONE RELATIVA ALL’OSSERVATORIO DEL 15 DICEMBRE 2020 LA RILEVANZA DELL’UTILIZZO DELLE SERIE STORICHE DEI DATI IDROLOGICI DEL TERRITORIO IN QUANTO INDICATORI DI RIFERIMENTO DELLE MODALITA’ DI RICORRENZA DEI PERIODI SICCATOSI.
LA CORRELAZIONE ILLUSTRATA NELLE SLIDE PER I DIVERSI PERIODI DELL’ANNO SIA TRA I LIVELLI MEDI DEL LAGO TRASIMENO CHE TRA LE PORTATE DI ALCUNE SORGENTI RAPPRESENTATIVE, CON I DATI AGGIORNATI ALLO STATO ATTUALE HANNO MOSTRATO COME IN TERMINI PERSPECTIVALI NON SI DEVONO ATTENDERE NEI CASI ESAMINATI CONDIZIONI CRITICHE PER LA PROSSIMA STAGIONE ESTIVA GRAZIE ESSENZIALMENTE ALLE PRECIPITAZIONI OCCORSE NEI MESI DI DICECOMUNQUE MBRE E GENNAIO.

LE RISORSE IDRICHE DISPONIBILI COSTITUITE DALLE PRECIPITAZIONI EFFICACI, DATE DALLA DIFFERENZA DELLE PRECIPITAZIONI E L’EVAPOTRASPIRAZIONE, SONO ANNUALMENTE MOLTO VARIABILI E PER IL DISTRETTO DELL’ APPENNINO CENTRALE (*Braca G., Bussetтини M., Lastoria B., Mariani S., Piva F., 2021*) SONO STATE VALUTATE, NEL PERIODO 1951-2019, COMPRESSE tra i valori di 70 mm nel 2007 e 440 mm nel 1960.
INOLTRE SE CONSIDERIAMO SOLO LA DISPONIBILITA’ DELLE RISORSE DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI QUESTE SI RIDUCONO DI MOLTO IN FUNZIONE DELLE ALIQUOTE DI RUSCELLAMENTO SUPERFICIALE
DI CONSEGUENZA IL MARGINE DI AZIONE DI GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE NEI PERIODI DI RIDOTTA PRECIPITAZIONE E DI INCREMENTO DELLE TEMPERATURE, SI RIDUCE NOTEVOLMENTE E PUO’ RISULTARE MOLTO CRITICO IN QUANTO L’EVOLUZIONE CLIMATICA ATTUALE POTREBBE CONDURRE AD EFFETTI NEGATIVI SULLA DISPONIBILITA’ DELLE RISORSE IDRICHE, MOLTO PIU’ REPENTINE RISPETTO ALLE NOSTRE CAPACITA’ DI ADATTAMENTO E DI RIDUZIONE DELLE CAUSE INnescanti.
RISULTA PERTANTO RILEVANTE CHE NEL BOLLETTINO DELL’ OSSERVATORIO SULLA SICCITA’ VENGA INSERITO L’ESAME DELLA VARIABILITA’ DELLA PRECIPITAZIONE EFFICACE, QUALE INDICATORE SIGNIFICATIVO IN PARTICOLARE DELLA RICARICA DEGLI ACQUIFERI.