

**REGIONE MARCHE**  
**Direzione Ambiente e Risorse Idriche**  
(Dirigente: Geol. David Piccinini)

**STATO DELLA RISORSA IDRICA E DELLA SEVERITA' IDRICA**  
*AGGIORNAMENTO FINE LUGLIO 2022*

Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici dall'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale  
Seduta straordinaria del 2 agosto 2022

***Geol. Francesco Bocchino***  
Sede Territoriale di Pesaro

Con i contributi e/o i dati di AATO 1 (Ranocchi M.) e Marche Multiservizi (Luzi F., Franco M.) ,  
AATO 2 (Pezzoli S.) e Vivaservizi (Belbusti M.), AATO 3 (Nardi D., Galassi S.) e Acquambiente Marche (G.  
Farina) – ASSM S.p.A. (G. Natali), AATO 4 (Falcioni M.) e Tennacola S.p.A. (Papili M. e Mattiozzi G.),  
AATO 5 (Colapinto A., Aleandri A.) e Ciip S.p.A. (Bollettini C., Tonelli M., Neri V.),  
Consorzio di Bonifica delle Marche (Taffetani D., Di Lello A.),  
ENEL Green Power Italia (Marini M., Ascani A., Fiorelli M.),  
Centro Funzionale Regionale (Lazzeri M. , Sini F., Giordano V., Speranza G.),  
ASSAM – Agenzia per i Servizi nel Settore Agroalimentare delle Marche,  
CNR-IRSA (Romano E., Guyennon N.),  
Direzione Ambiente e Risorse Idriche (Mari A., Leti S.)

# Situazione meteoclimatica

Si riepilogano nel seguito alcune valutazioni a livello regionale sulla situazione meteoclimatica:

- a livello regionale nel 2022 da gennaio ad aprile le temperature medie mensili sono state generalmente prossime o inferiori alla media, salvo il mese di febbraio, ma a maggio, giugno hanno subito un significativo incremento, di oltre 2° C la media del periodo; a inizio luglio le temperature sono sempre superiori alla media del periodo;
- da gennaio le precipitazioni sono state in genere inferiori alla norma, salvo a febbraio; alcune nevicate si sono verificate nei mesi tardo invernali, anche se non rilevanti, ma le temperature non elevate hanno favorito il loro mantenimento e scioglimento graduale con sostegno delle portate di alcuni corsi d'acqua e di alcune sorgenti ad aprile; nei mesi di maggio e giugno le precipitazioni sono state significativamente inferiori alla norma e alla data del 29 luglio le precipitazioni sono ancora ben inferiori alla media, pur risentendo di alcune precipitazioni;
- la situazione è comunque differenziata nel territorio regionale con valori in parte peggiori nella zona meridionale rispetto a quelle centro-settentrionali e peggiori nelle zone interne rispetto a quelle costiere;
- i valori di SPI più bassi, inferiori anche a -2 (siccità estrema), si hanno per l'orizzonte temporale di 6 mesi, soprattutto per la zona sud della regione, mentre per l'intervallo di 3 mesi ricadono in genere in classe di siccità severa (tra -1.5 e -2.0).

## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM

### Intera regione

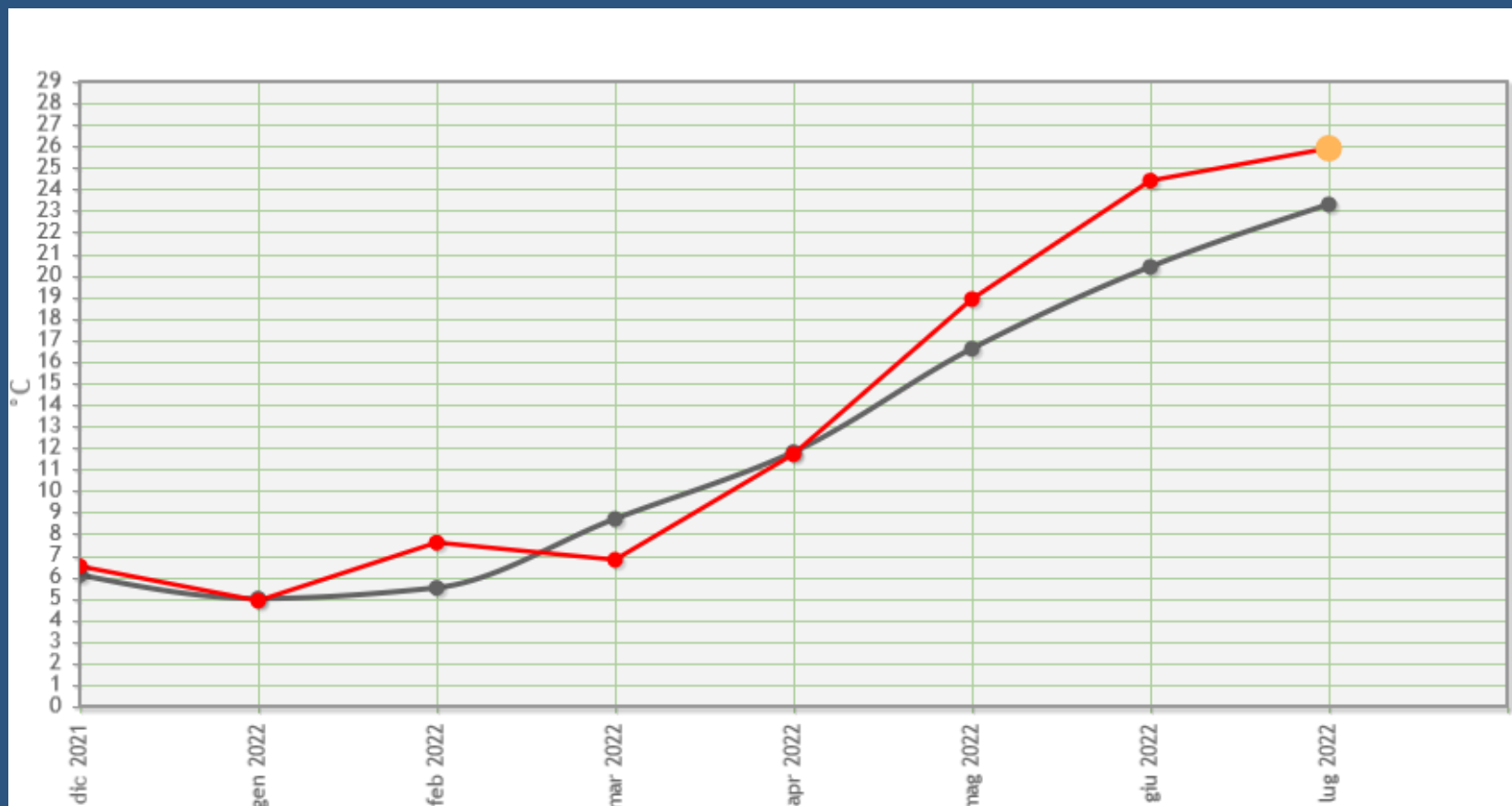
Mese	Temperatura media (°C)			Precipitazione (mm)		
	2022	1981-2010	Anomalia	2022	1981-2010	Anomalia
Gennaio	4,9	5,0	-0,1	32	50	-18
Febbraio	7,6	5,5	2,1	70	51	19
Marzo	6,8	8,7	-1,9	26	64	-38
Aprile	11,7	11,8	-0,1	45	69	-24
Maggio	18,9	16,6	2,3	29	58	-29
Giugno	24,4	20,4	4,0	28	66	-38
Luglio						
Agosto						
Settembre						
Ottobre						
Novembre						
Dicembre						
<i>Periodo</i>	<i>12,4</i>	<i>11,3</i>	<i>1,0</i>	<i>230</i>	<i>358</i>	<i>-128</i>

*Precipitazioni e temperatura medie e anomalia rispetto al periodo 1981-2010*

## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM

### Intera regione

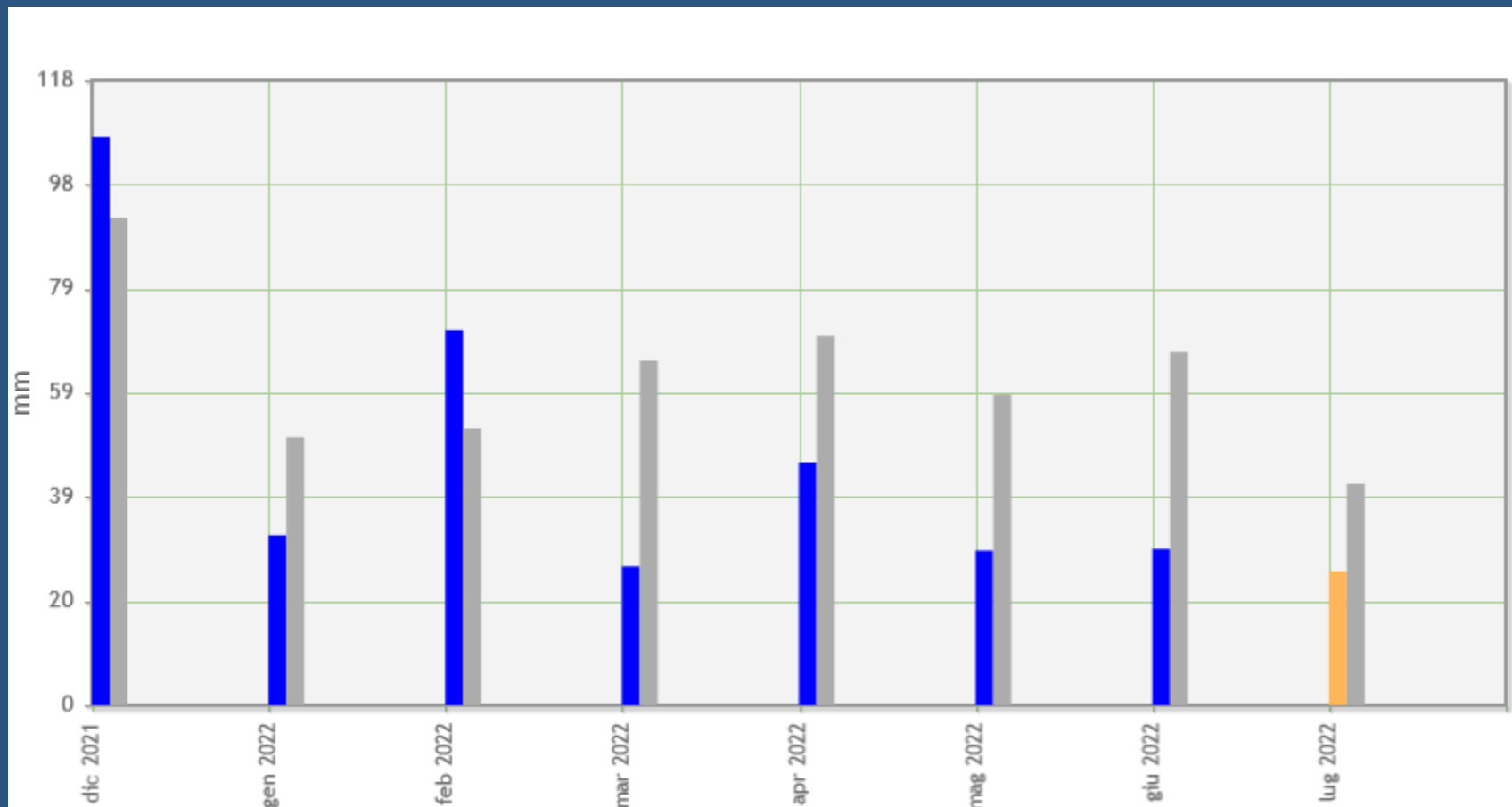
*Temperatura media mensile (°C) rispetto alla media 1981-2010*



*Temperatura media mensile attuale (rosso) e media del periodo 1981-2010 (grigio) - dati aggiornati al 29/07/2022*

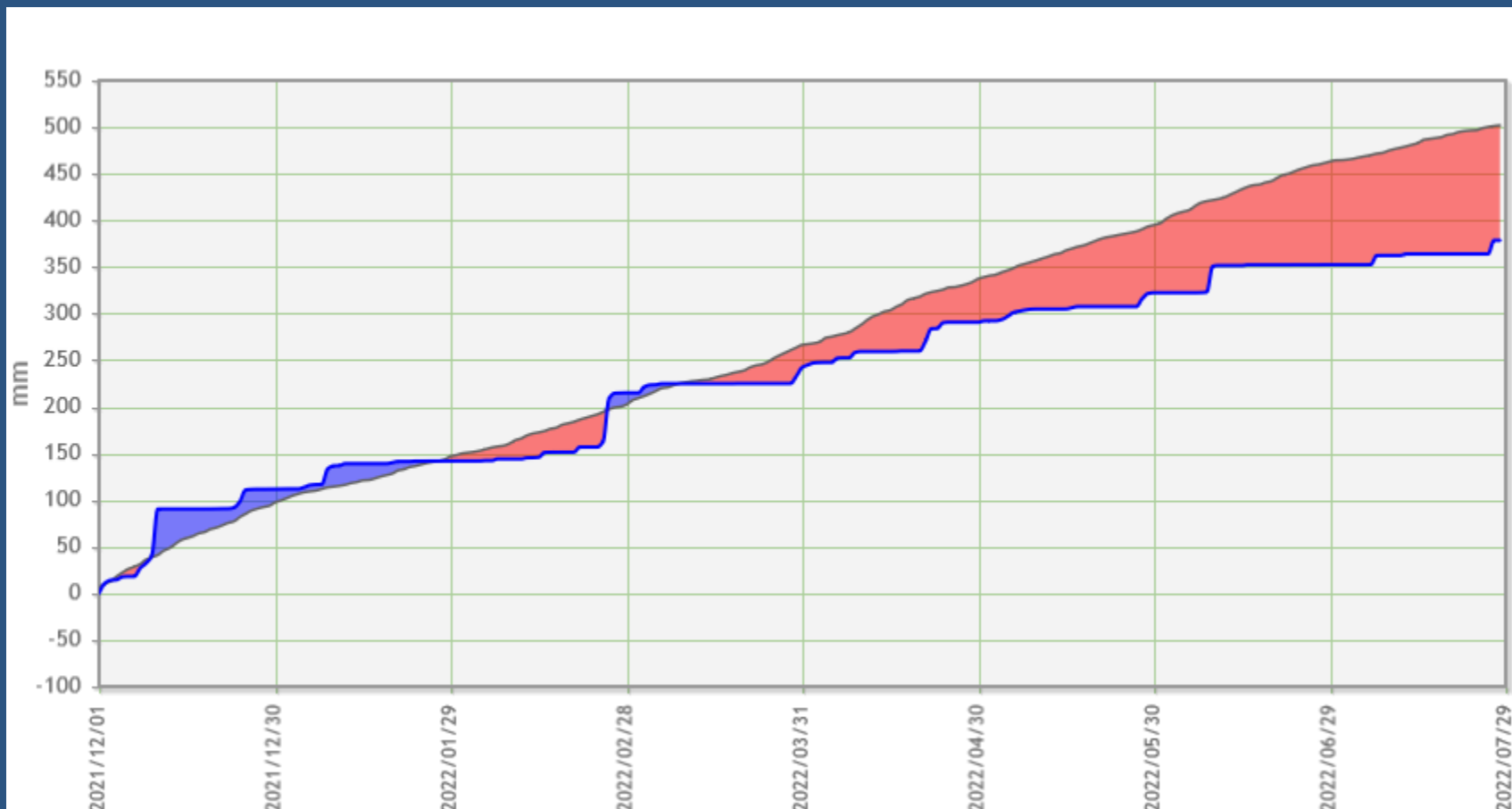


## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione



*Precipitazione mensile attuale (blu-giallo) e media del periodo 1981-2010 (grigio) - dati aggiornati al 29/07/2022*

## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione

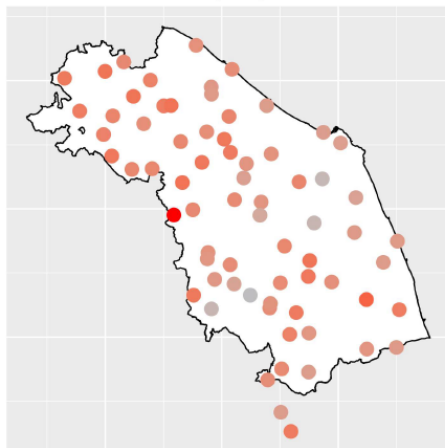


*Precipitazione cumulata da dicembre e variazione rispetto alla media del periodo 1981-2010 (grigio) - dati aggiornati al 29 luglio 2022*

## Dati Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

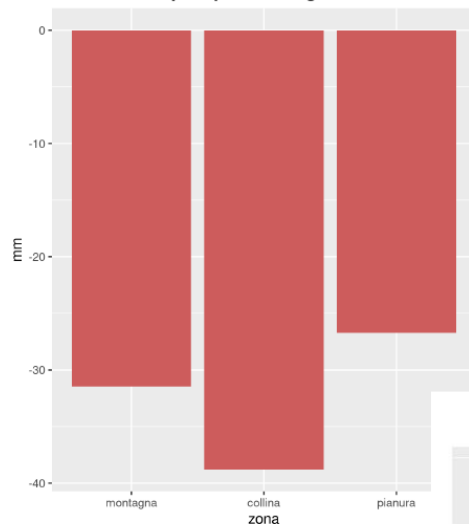
*Report mensile idro-meteo - Anomalie delle precipitazioni mensili rispetto alla media 1981-2010*

Anomalia mensile di precipitazione - 2022/06

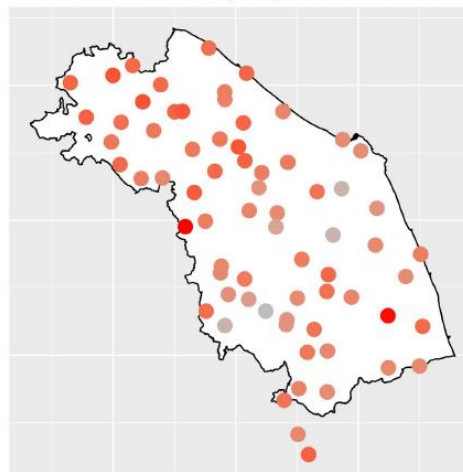


mm  
-75 -50 -25 0

Anomalia mensile media areale di precipitazione - giu 2022

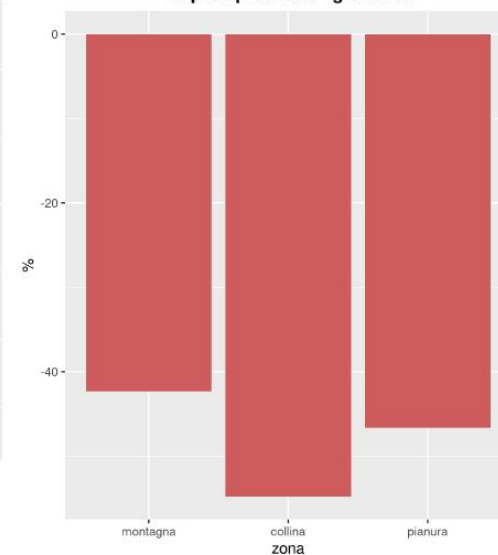


Anomalia mensile di precipitazione - 2022/06



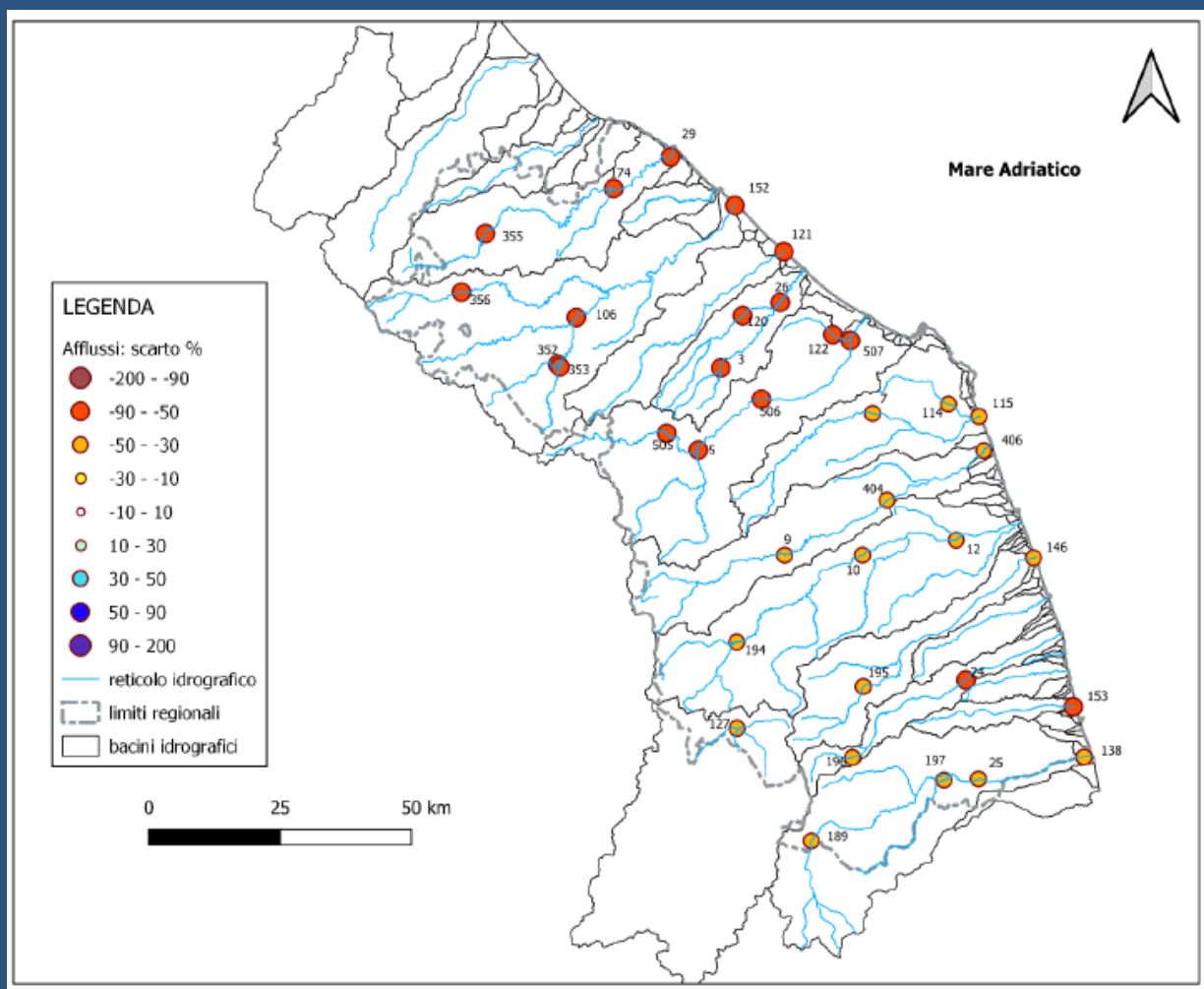
%  
-100 -75 -50 -25 0

Anomalia mensile media areale di precipitazione - giu 2022



## Dati Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

*Report mensile idro-meteo - Anomalie afflusso precipitazioni presso alcune stazioni idrometriche rispetto alla media 1981-2010 – giugno 2022*



## Dati Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

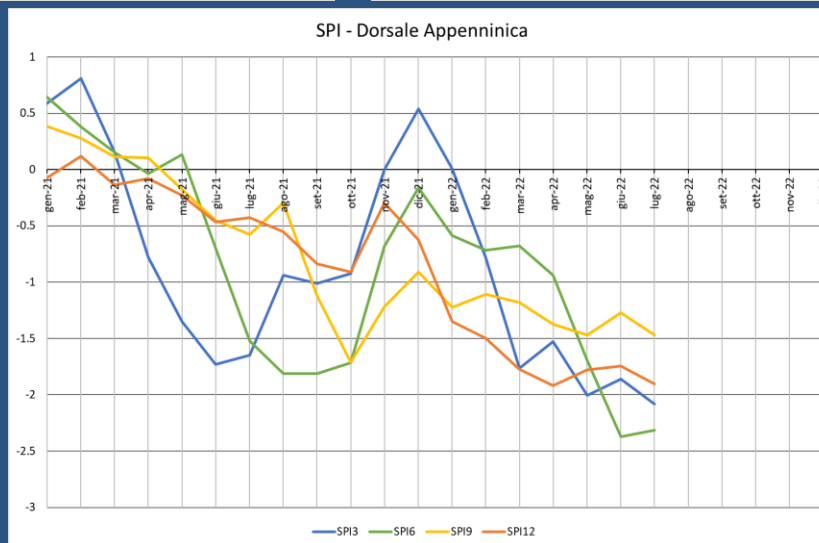
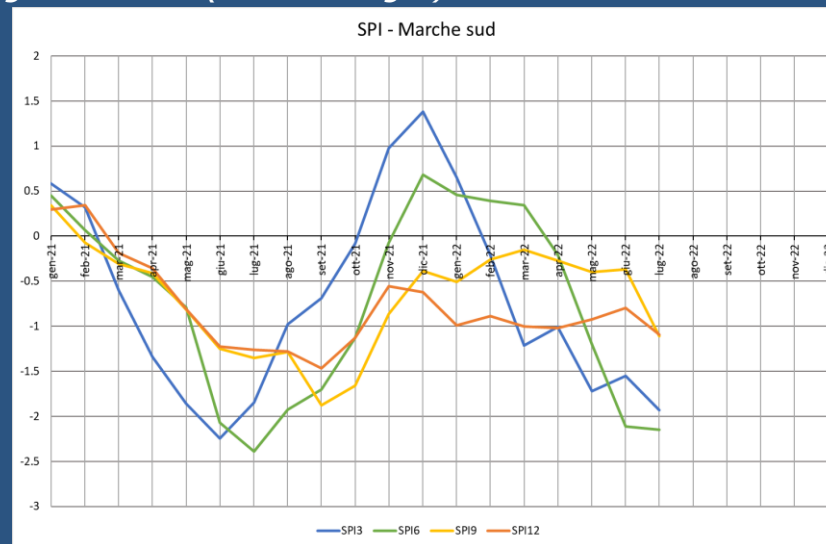
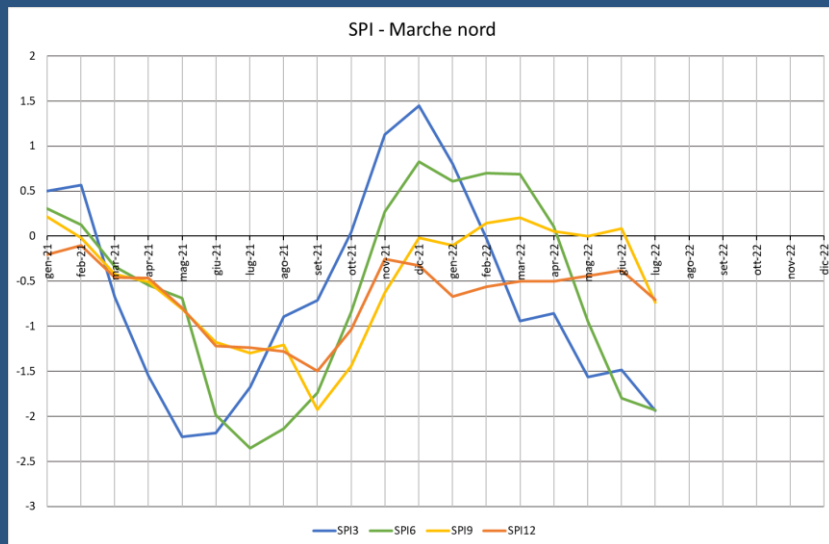
*Report mensile idro-meteo - SPI per alcune sezioni di chiusura significative – giugno 2022*

sezione	bacino	spi 3 mesi	spi 6 mesi	spi 12 mesi	spi 24 mesi
Mercatale	Foglia	-1.21	-1.79	-1.48	-1.57
Montecchio	Foglia	-1.54	-1.79	-1.26	-1.67
Pesaro Ferrovia	Foglia	-1.51	-1.72	-1.1	-1.51
Santa Maria in Arzilla	Arzilla	-1.57	-1.45	-0.43	-1.13
Sant'Angelo in Vado- Via Canale	Metauro	-1.48	-1.87	-1.25	-1.46
Cagli Civita	Bosso	-1.69	-1.56	-0.51	-0.66
Cagli Ponte Cavour	Burano	-1.94	-1.81	-0.9	-1.03
Acqualagna	Candigliano	-1.78	-1.71	-0.84	-0.99
Metaurilia	Metauro	-1.64	-1.71	-0.87	-1.16
San Michele al Fiume	Cesano	-1.91	-1.75	-1.05	-1.38
Marotta Cesano	Cesano	-1.79	-1.67	-0.82	-1.3
Corinaldo	Nevola	-1.82	-1.64	-0.51	-1.27
Serra dei Conti	Misa	-1.77	-1.71	-0.37	-1
Bettollelle	Misa	-1.8	-1.68	-0.42	-1.2
Colleponi	Sentino	-1.73	-1.68	-0.66	-0.82
Camponococchio	Esino	-1.64	-1.66	-0.49	-0.66
Moie	Esino	-1.63	-1.72	-0.47	-0.74
Chiaravalle	Esino	-1.63	-1.75	-0.45	-0.82
Monte San Vito	Triponzio	-1.62	-1.7	-0.39	-1.22
Montepolesco	Musone	-1.42	-1.94	-0.36	-1.18
Crocette	Aspio	-1.2	-1.68	-0.61	-1.39
Marcelli	Musone	-1.58	-2.13	-0.69	-1.52
San Severino Marche	Potenza	-1.75	-2	-0.84	-0.84
Villa Potenza	Potenza	-1.67	-2.08	-0.77	-0.96
Porto Recanati	Potenza	-1.63	-2.1	-0.79	-1.11
Pontelatrave	Chienti	-1.62	-1.95	-0.79	-0.57
Passo di Pollenza	Chienti	-1.77	-2.22	-0.92	-1.09
Villa San Filippo	Chienti	-1.75	-2.22	-0.88	-1.12
Friano	Tenna	-1.7	-2.28	-0.44	-1.09
Porto Sant'Elpidio	Tenna	-1.95	-2.44	-0.9	-1.55
Ete Caldarette	Ete Vivo	-2.06	-2.19	-0.92	-1.39
San Giorgio all'Isola	Aso	-1.58	-2.16	-0.35	-0.82
Ortezzano	Aso	-2.08	-2.59	-0.93	-1.59
Viconare	Menocchia	-2.23	-2.07	-1.09	-1.4
Grottammare	Tesino	-2.26	-2.33	-1.23	-1.76
Pescara del Tronto	Tronto	-1.39	-2.2	-0.57	-0.88
Porta Cartara	Castellano	-1.45	-2.08	-0.22	-0.74
Brecciarolo	Tronto	-1.48	-2.19	-0.28	-0.77
Sentina	Tronto	-1.88	-2.39	-0.9	-1.44
Visso	Nera	-1.76	-2.48	-0.89	-1.02

Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2$	Umidità severa
$1 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1 < SPI < 1$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1$	Siccità moderata
$-2 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2$	Siccità estrema

## Elaborazioni SPI - CNR-IRSA

*su dati del Centro Funzionale della Regione Marche (dati al 24 luglio)*



# Sintesi situazioni di severità idrica

Sulla base delle informazioni raccolte la situazione di severità idrica può essere così sintetizzata.

<b>Territorio</b>	<b>Siccità meteo</b>	<b>Siccità idrologica</b>	<b>Stato severità</b>	<b>Tendenza severità stimata</b>
AATO 1 - Prov PU	Severa/Estrema	Estrema	Alta	↓
AATO 2 – Prov AN	Severa/Estrema	Moderata/Severa	Bassa	↓
AATO 3 – Prov MC (AN)	Estrema/Severa	Severa/Estrema	Media	↓
AATO 4 – Prov FM - MC	Estrema/Severa	Moderata/Severa	Bassa	↓
AATO 5 – Prov AP - FM	Estrema/Severa	Estrema (3)/ Severa	Alta	↓

La valutazione della siccità si basa sui seguenti fattori: meteo (indici SPI 3-6-9-12 mesi e scostamenti delle precipitazioni cumulate), idrologica (portata corsi d'acqua, portata delle sorgenti, volumi invasati presso le dighe del Consorzio di bonifica nel periodo estivo: anomalie/scostamenti rispetto alla media e ai valori minimi, SRI 1-3 mesi).

La valutazione dello stato di severità si basa sul soddisfacimento o meno della domanda e della azioni di contrasto attivate

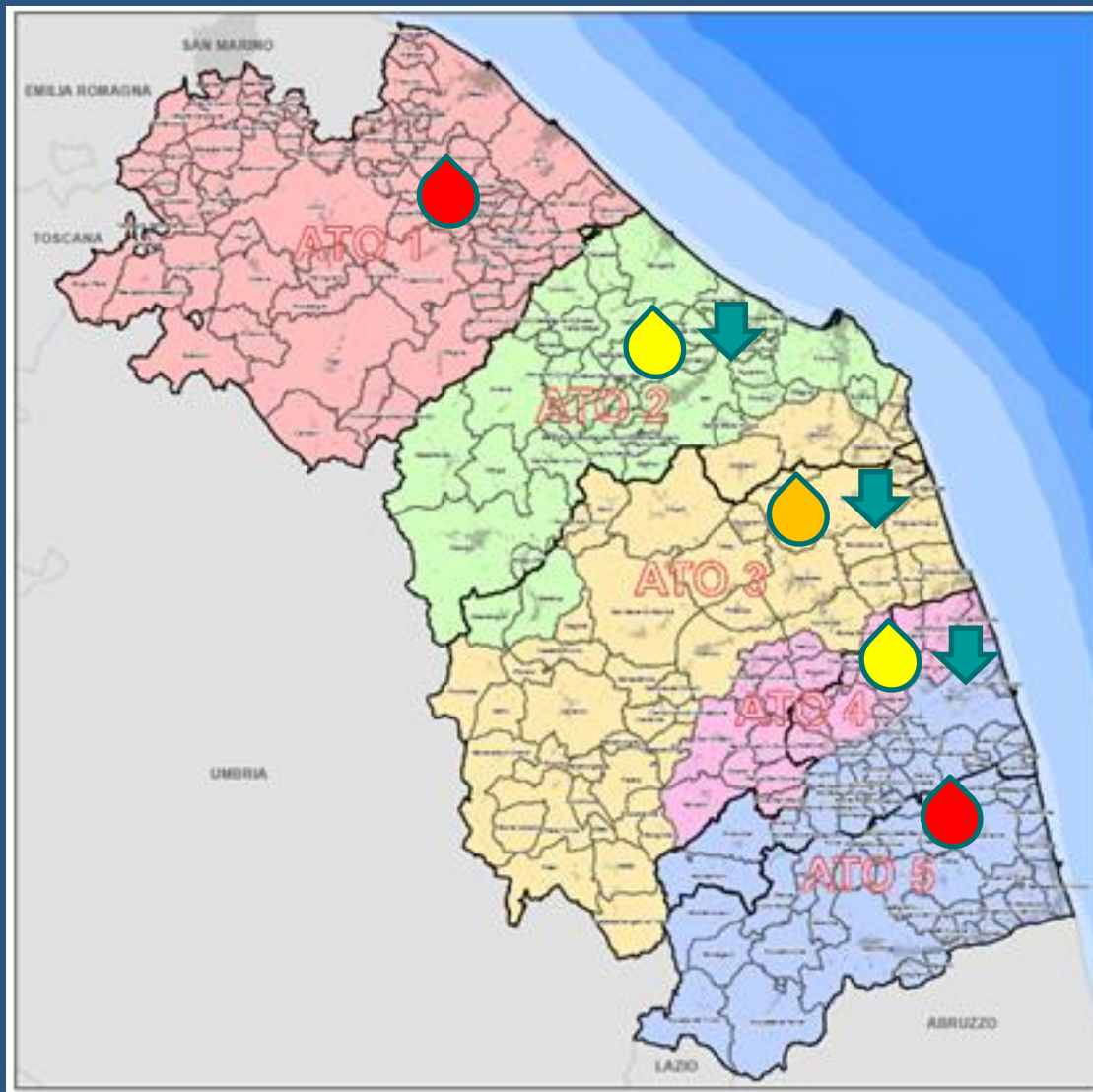
(3) valutazione rispetto alla situazione pre-sisma



# Riepilogo situazioni di severità idrica

-  Severità idrica alta
-  Severità idrica media
-  Severità idrica bassa
-  Nessuna severità

## Tendenza





# Sintesi situazioni di severità idrica

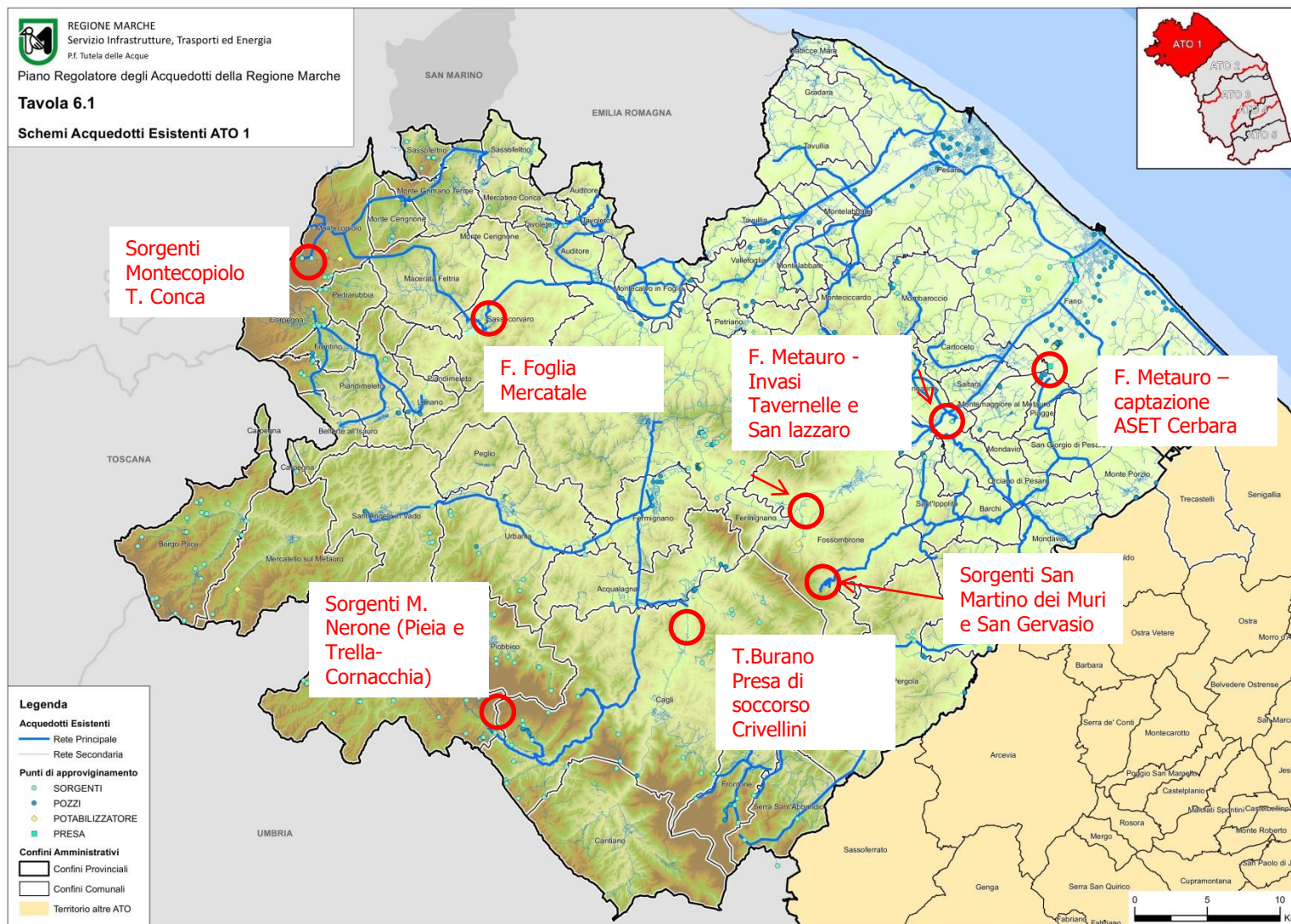
## Situazione nel comparto irriguo

Valutazione sulla base della situazione  
presso gli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche

Comparto irriguo (valutazione media regionale)	Stato severità	Tendenza stimata
Valutazioni dai volumi invasati ad uso irriguo rispetto agli anni precedenti e all'estensione dei comparti irrigui	Bassa (*)	↓

(\*) tendenza all'ingresso in media

# Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 1



# Situazione di severità idrica

## **AATO 1:** Provincia di Pesaro e Urbino.

- A causa delle ridotte precipitazioni degli ultimi mesi, sotto le medie del periodo, è continuata la riduzione delle portate dei corsi d'acqua e delle sorgenti e da poco dopo metà luglio la situazione è evoluta in una condizione di severità idrica alta.
- Dal 13 luglio a causa della continua riduzione dei volumi invasati presso le dighe che sostengono l'approvvigionamento idropotabile dello schema acquedottistico principale (oltre 200.000 abitanti residenti), scesi sotto il 60% (circa 800.000 mc), è stato attuato l'apertura del pozzo di soccorso S. Anna e attivata una parziale riduzione del DMV presso gli invasi. Dal 15 luglio è attiva la sospensione/riduzione dei prelievi non idropotabili dai corsi d'acqua nel bacino del Metauro. Il deficit rispetto alle condizioni ordinarie è aumentato a -400 l/s e oltre dal 20 luglio. Nonostante tali azioni, a causa dell'assenza di precipitazioni, è continuata la riduzione dei volumi invasati, scesi sotto il 50% a fine luglio. Nel corso del Comitato Provinciale di Protezione Civile di Pesaro e Urbino del 26 luglio è stata decisa l'apertura del pozzo profondo Cagli 1 per sostenere i corsi d'acqua che alimentano le dighe. In data 27 luglio è stato emanato il Decreto di sospensione dei prelievi non idropotabili dal 1 agosto al 15 ottobre per tutti i corsi d'acqua presenti nel territorio della Provincia di Pesaro e Urbino.
- Visto l'aumento dei fabbisogni a metà-fine luglio sono stati incrementati i prelievi dai campi pozzi della pianura alluvionale del Fiume Foglia.
- Permane il grave problema di inquinamento da tetracloroetilene dalla pianura alluvionale del Fiume Metauro che impedisce quest'anno il prelievo da alcuni pozzi idropotabili usati come integrazione estiva e la riduzione del prelievo dal Fiume Metauro.
- Riguardo allo schema acquedottistico del Monte Nerone presso le principali sorgenti (Pieia, Trella-Cornacchia) le portate prelevate a luglio sono ancora in calo, con valori inferiori alla media del periodo e corrispondenti circa a quelle minime del periodo 2010-2021, simili a quelle del 2021 e inferiori a quelle del 2017. Le portate captate presso le sorgenti di Trella e Cornacchia sono lievemente inferiori a quelle del 2021, già a valori minimi. A luglio è stato aumentato il prelievo dalla presa integrativa di Crivellini visto l'incremento dei fabbisogni e la riduzione delle portate delle sorgenti e da fine giugno-inizio luglio il prelievo è stato incrementato.

# Situazione di severità idrica

## AATO 1: Provincia di Pesaro e Urbino.

- I valori di portata prelevata alla sorgente di San Martino dei Muri sono molto inferiori a quelli medi degli anni 2012-2021 e la portata prelevata a luglio si è praticamente azzerata, con valori inferiori a quelli minimi assoluti del 2021; si nota negli anni una progressiva diminuzione della disponibilità di acqua dalla sorgente.
- Con il mantenimento delle temperature su valori elevati e vista l'assenza o quasi di precipitazioni aumenteranno le criticità per le sorgenti/pozzi minori.
- Il gestore Marche Multiservizi segnala che dal primo giugno al 21 luglio sono 26 i comuni dove sono utilizzati le autobotti per rifornire i serbatoi che alimentano alcune frazioni, per un totale di 328 viaggi.
- Al 7 luglio interessavano 19 comuni con 176 viaggi.
- Al giorno 27 luglio i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 34 per una popolazione residente di circa 301.350 abitanti.
- I volumi invasati alla diga di Mercatale al 25 luglio sono pari a circa il 72% (4.237.540 mc) di quelli di invaso e superiori a quelli del 2021 (di circa 1.500.000 mc) nello stesso periodo e a quelli medi del periodo 2017-2021.
- La situazione rientra in condizioni di **severità idrica alta**

# Azioni di contrasto – AATO 1

## misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Regolazione degli invasi sul F. Candigliano e F. Metauro per massimizzare i volumi invasati	Tariffa S.I.I.	Vari Comuni acquedotto principale Fano-Pesaro	219.000		
Incremento prelievo dai campi pozzi integrativi/di soccorso nella pianura alluvionale del F. Foglia e riattivazione di vecchi pozzi	Tariffa S.I.I.	Pesaro e comuni limitrofi	> 95.000		
Attivazione prelievo da presa integrativa di Crivellini	Tariffa S.I.I.	Vari comuni servizi da Acquedotto ex Consorzio Alto Metauro	38.100		
Ordinanze Sindacali dei Comuni per ridurre gli utilizzi non essenziali		34 comuni	301.350	Altri	
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi		26 comuni	328 viaggi da giugno al 21 luglio	Altri	
Attivazione pozzo profondo S. Anna	Tariffa S.I.I.	Attivo dal 14 luglio Vari Comuni acquedotto principale Fano-Pesaro	219.000		
Provvedimento per la sospensione dei prelievi non idropotabili da tutti i corsi d'acqua della Provincia di Pesaro e Urbino		Vari Comuni acquedotto principale Fano-Pesaro e Acquedotto ex Consorzio Alto Metauro	>257.100		
Deroghe ai rilasci dalle dighe sul Metauro e alle prese idropotabili da corso d'acqua (con condizioni da rispettare)		Attiva dal 14 luglio Vari Comuni acquedotto principale Fano-Pesaro e Acquedotto ex Consorzio Alto Metauro	257.100		
Incremento prelievo dai campi pozzi integrativi della pianura alluvionale del F. Metauro	Tariffa S.I.I.			Fano (attuabile solo in limitata parte per l'inquinamento da tetracloroetilene in località Falcineto)	60790
Attivazione interconnessioni tra schemi acquedottistici	Tariffa S.I.I.	vari		vari	
Intensificazione attività per ricerca perdite/rotture	Tariffa S.I.I.	vari		vari	
Attivazione del pozzo profondo Cagli 1 (Burano)		Attivo dal 26 luglio. Vari Comuni acquedotto principale Fano-Pesaro e Acquedotto ex Consorzio Alto Metauro	257.100		
Sospensione erogazione idrica				Vari	

# Interventi strutturali a medio e lungo termine

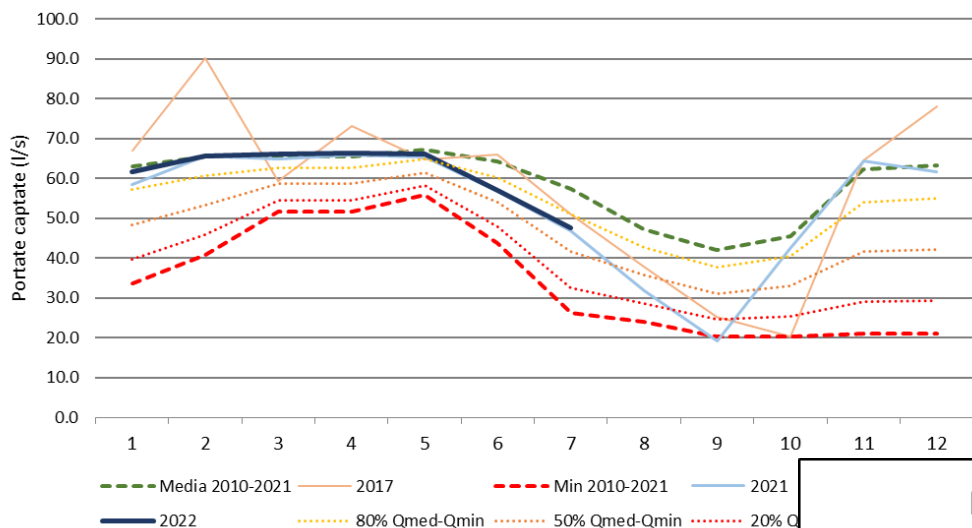
## AATO 1

Strutturali a medio lungo termine	Fonti di finanziamento	Completate - Attive	In corso di esecuzione	In progettazione
Realizzazione pozzo profondo S. Anna	Ordinanza 493/2017	X		
Sistemazione testa pozzo profondo Cagli 1	Ordinanza 493/2017	X		
Potabilizzatore a osmosi inversa per l'utilizzo della falda di subalveo del F. Metauro	Tariffa S.I.I.			X
Realizzazione nuovi pozzi	Tariffa S.I.I.		X	X
Interconnessioni tra schemi acquedottistici	Tariffa S.I.I.		X	X
Investimenti per ridurre le perdite	Tariffa S.I.I., PNRR (se la proposta verrà finanziata)		X	X
Interventi per sfangare le dighe sul F. Metauro e F. Candigliano, usate anche ad uso idropotabile		X (parte, per San Lazzaro e Tavernelle)		X



# Situazione del territorio dell'AATO1

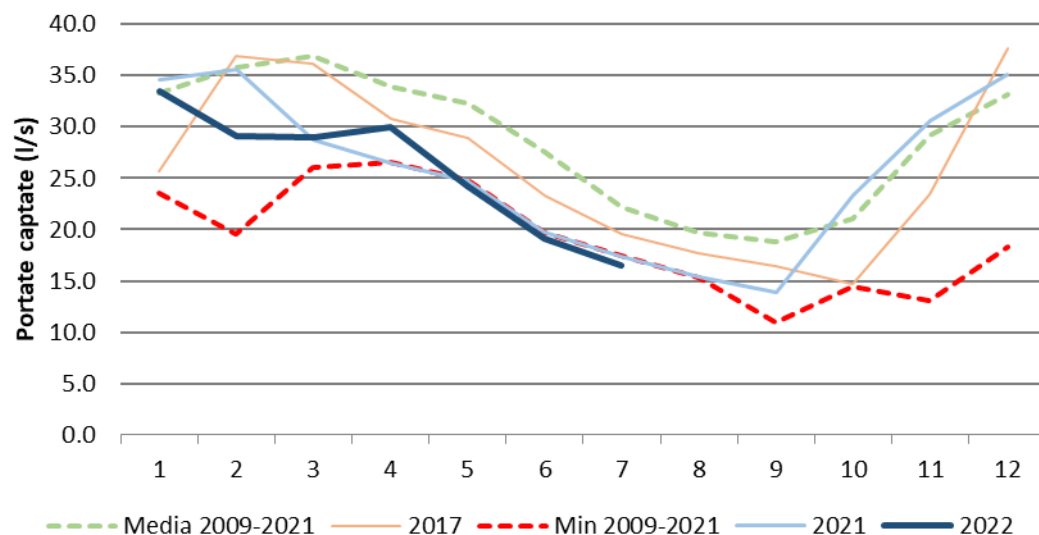
Portate prelevate alla sorgente di Pieia



Sorgenti captate dalla dorsale carbonatica del Monte Nerone (bacino F. Metauro)  
Corpo idrico sotterraneo: CA\_UMS - Sistema Umbro-Marchigiano settentrionale  
Acquifero del Calcere Massiccio e della Scaglia

Dati al 21 luglio

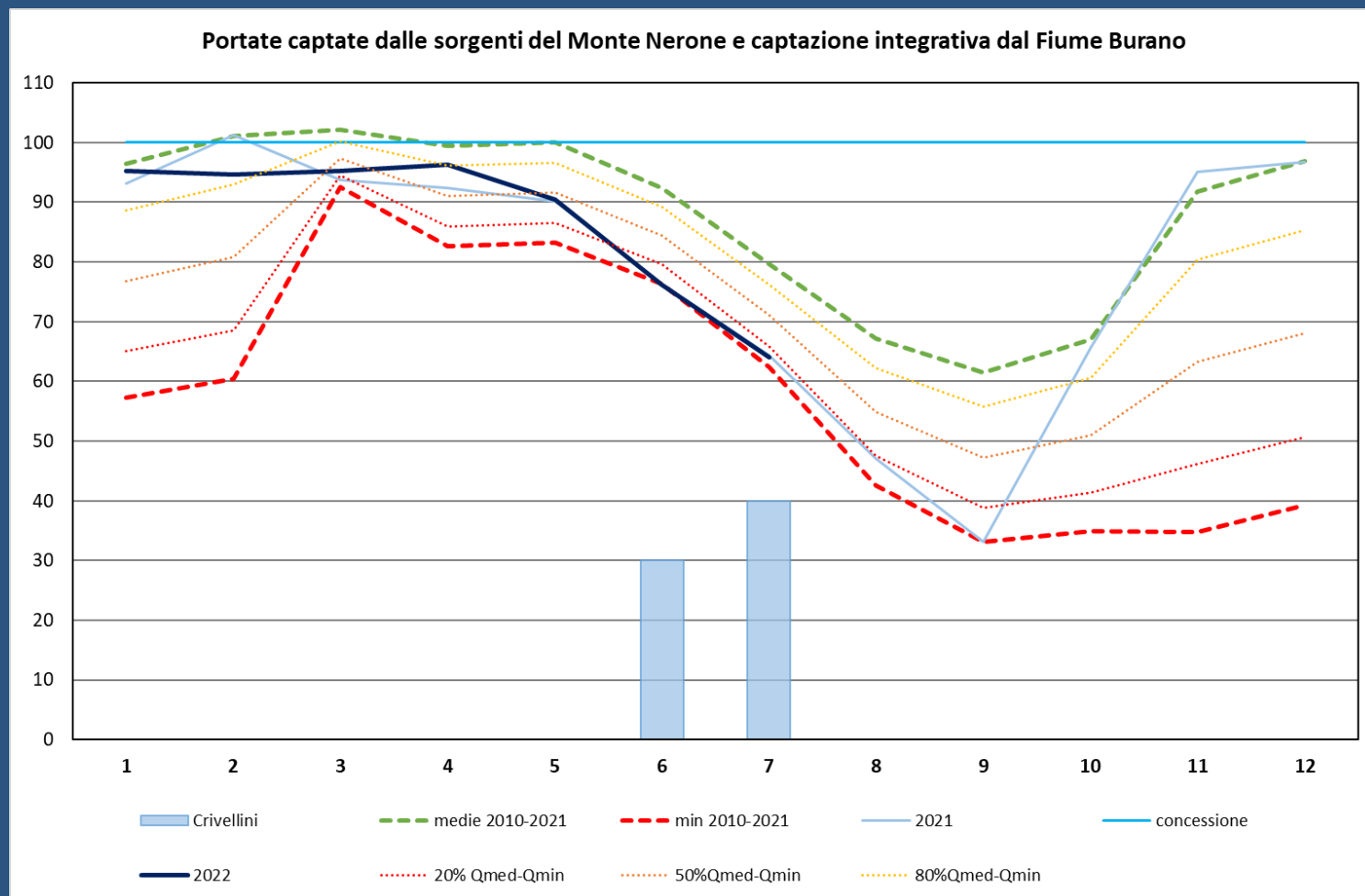
Portate prelevate alle sorgenti di Trella-Cornacchia



# Situazione del territorio dell'AATO1

Portate totali captate dalle principali sorgenti della dorsale carbonatica del Monte Nerone, dalla captazione integrativa di Crivellini e fabbisogno dell'acquedotto del Monte Nerone

Dati al  
21 luglio

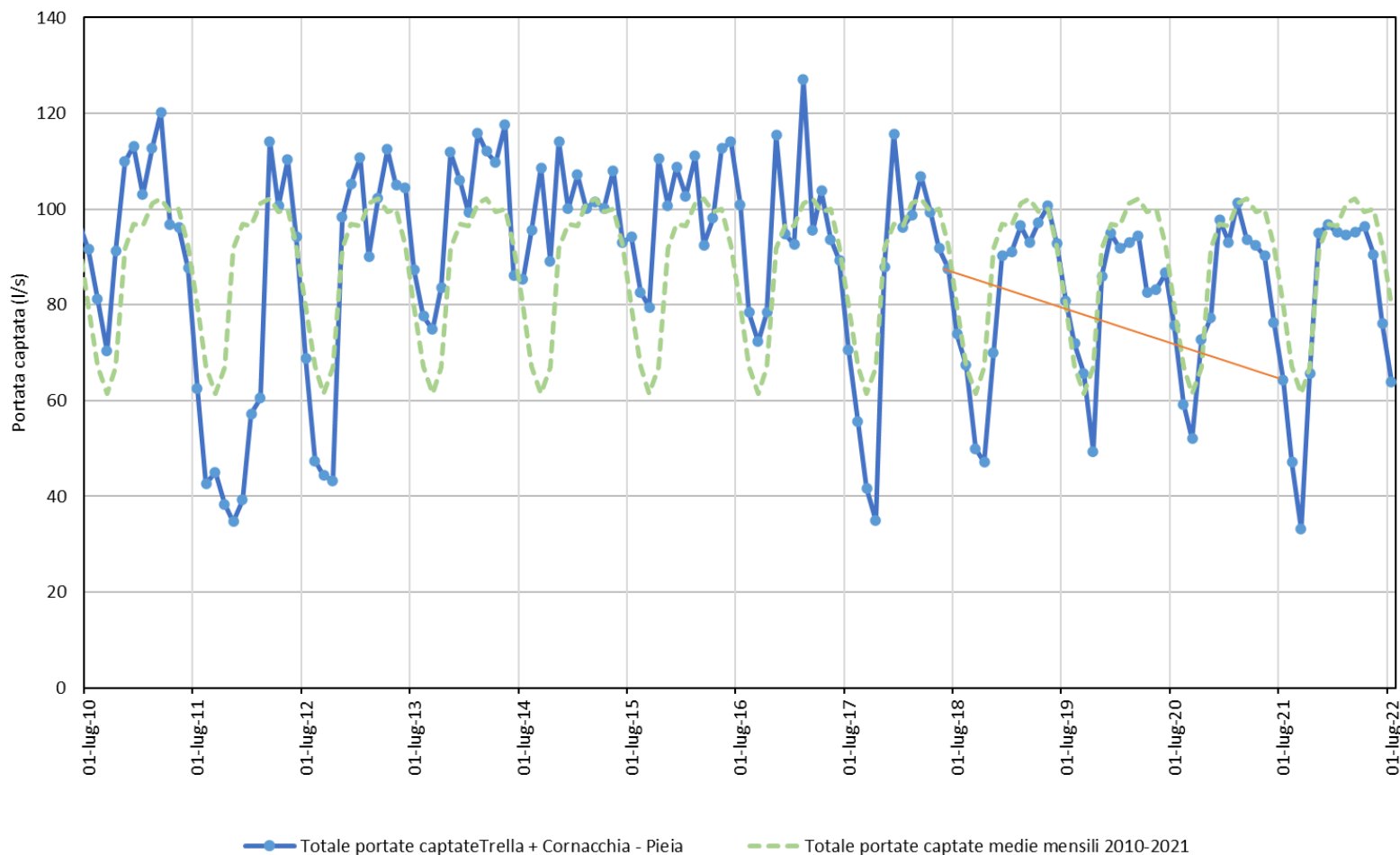




# Situazione del territorio dell'AATO1

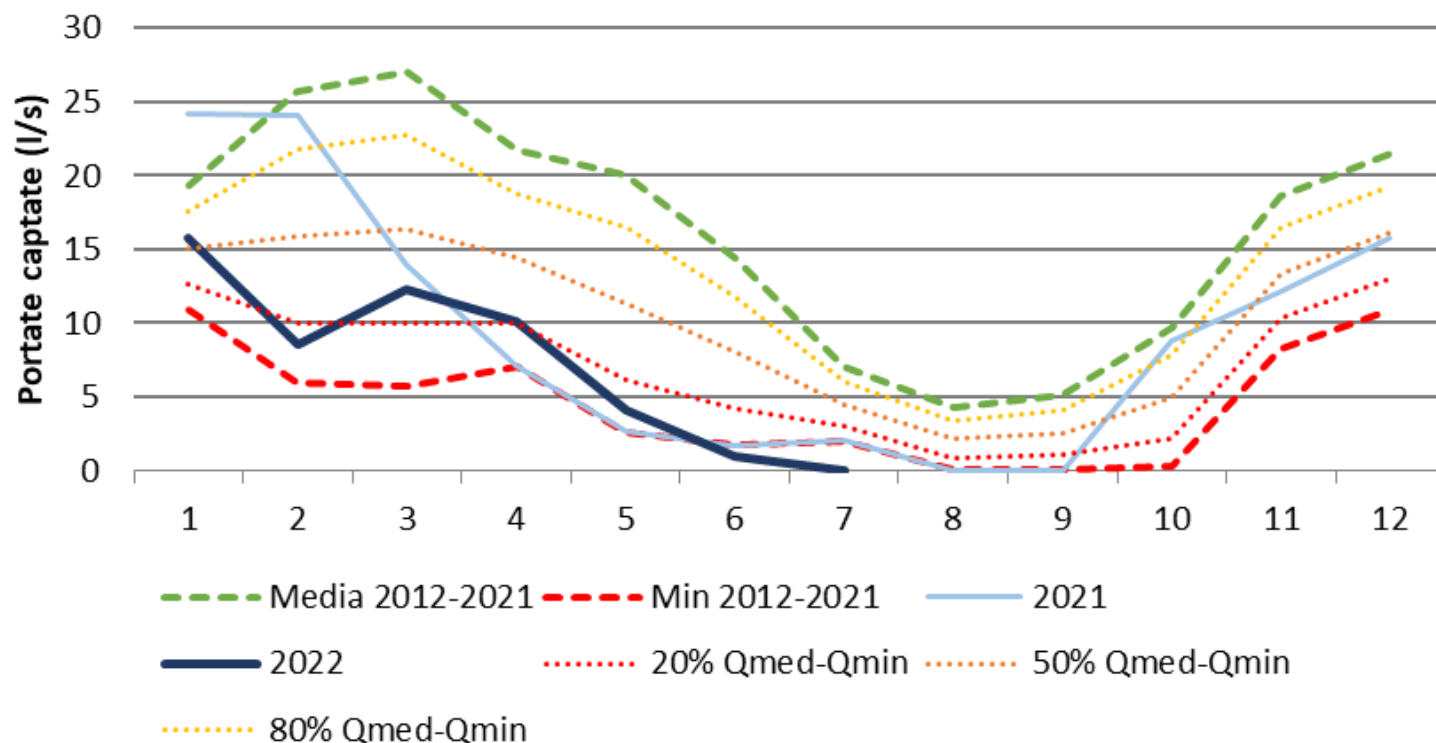
Portate totali captate dalle principali sorgenti della dorsale carbonatica del Monte Nerone

Portate complessivamente captate alle sorgenti del Monte Nerone (Trella-Cornacchia e Pieia)



# Situazione del territorio dell'AATO1

Portate prelevate dalle sorgenti di San Martino dei Muri

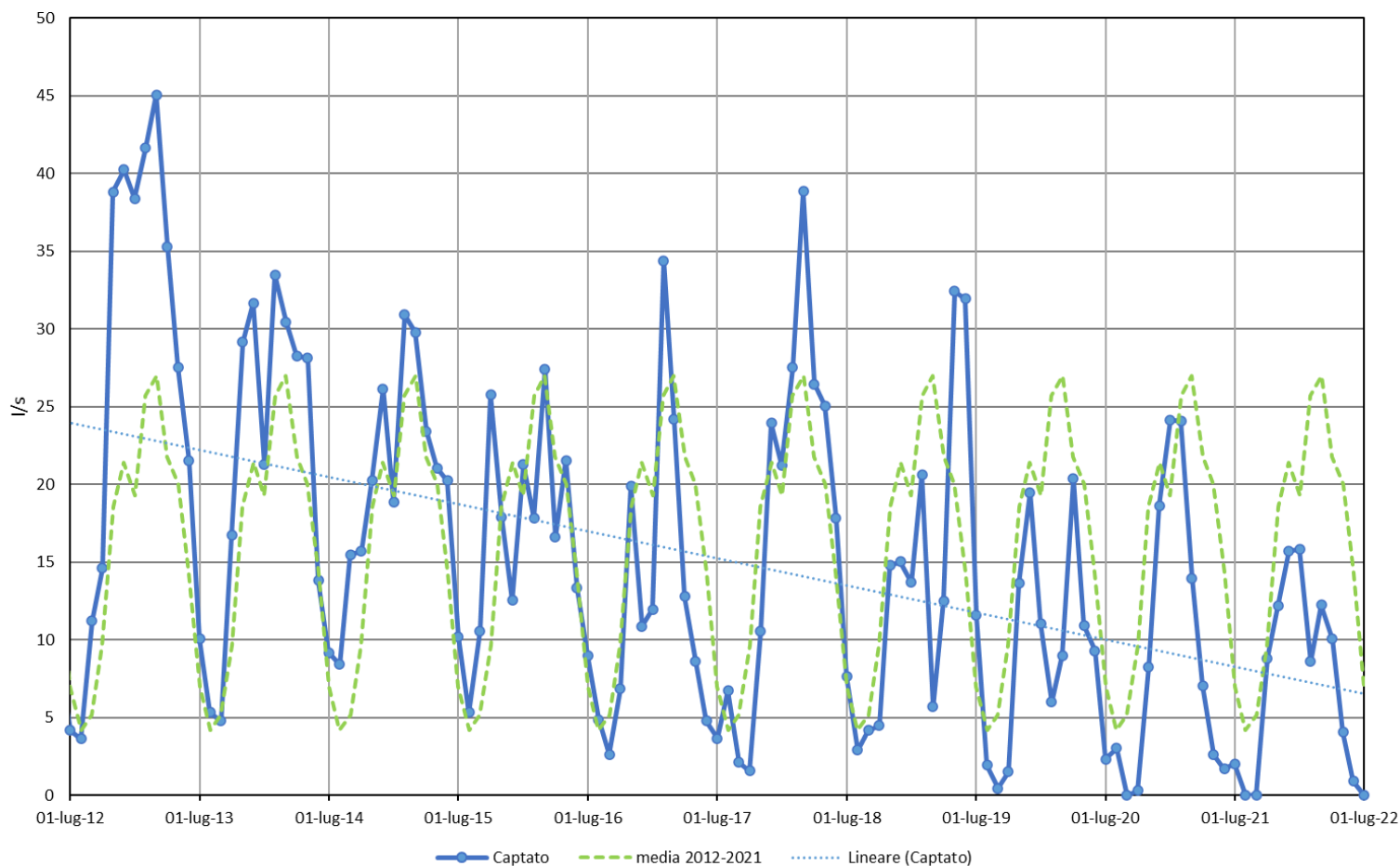


Portate dalle sorgenti di San Martino dei Muri (bacino F. Metauro)  
Corpo idrico sotterraneo: CA\_PIE - Unità di Monte Pietralata - Monte Paganuccio  
Dorsale Umbro-Marchigiana, acquifero della Scaglia.

Dati al 21 luglio

# Situazione del territorio dell'AATO1

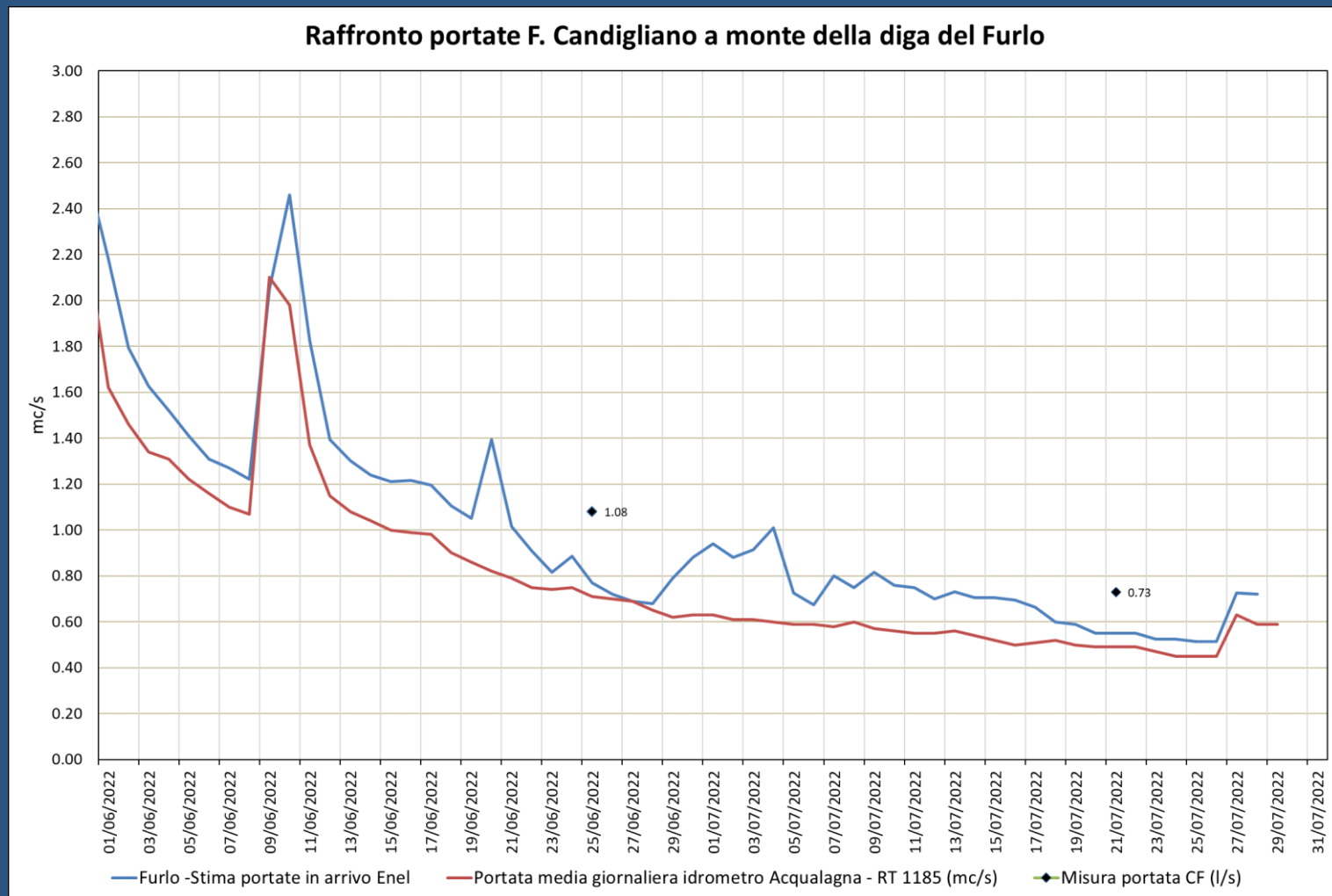
Portata captata alla sorgente di San Martino dei Muri



Portate dalle sorgenti di San martino dei Muri (bacino F. Metauro)  
Corpo idrico sotterraneo: CA\_PIE - Unità di Monte Pietralata - Monte Paganuccio Dorsale Umbro-Marchigiana, acquifero della Scaglia.

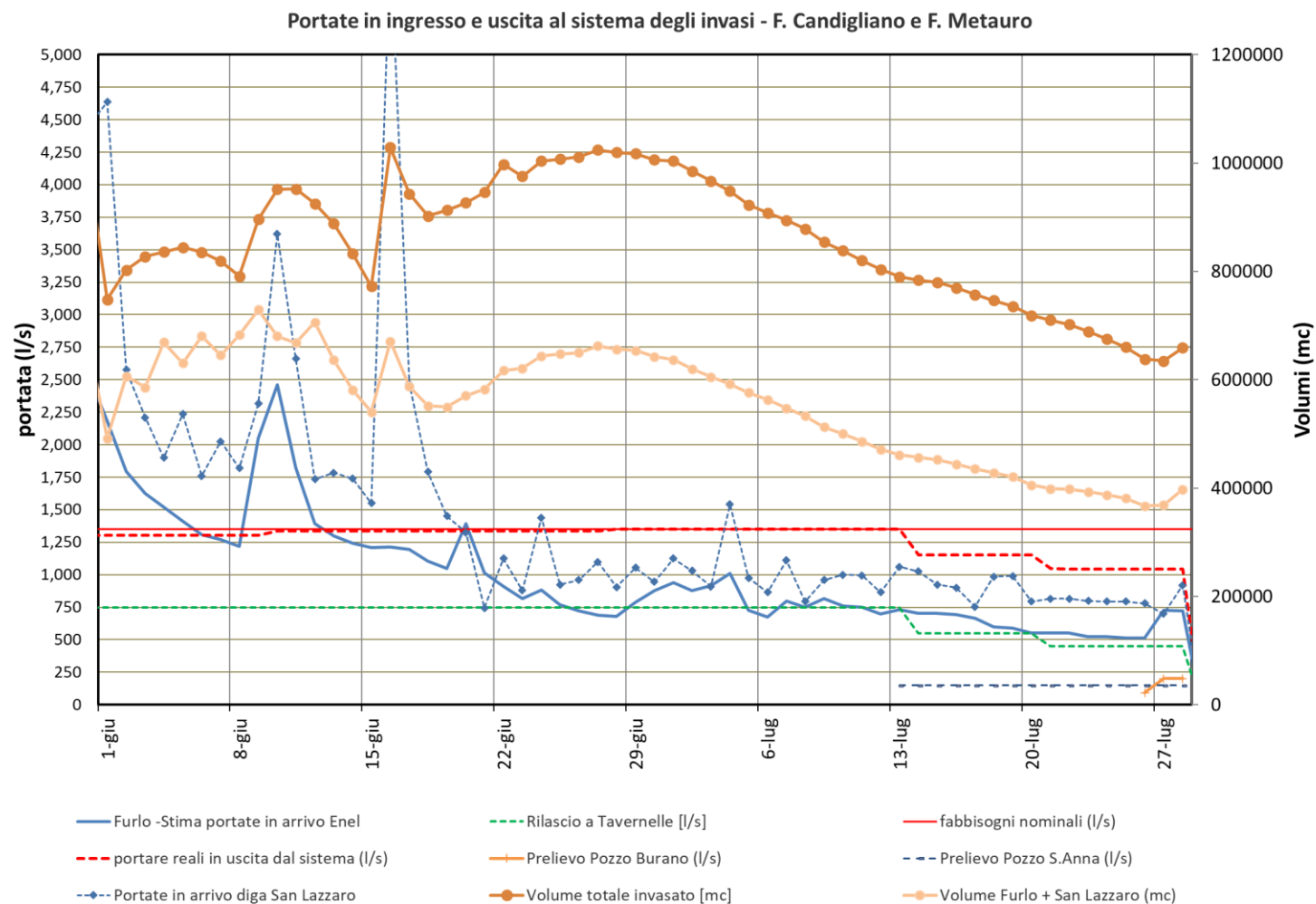
# Situazione del territorio dell'AATO1

Portate medie mensili del Fiume Candigliano



# Situazione del territorio dell'AATO1

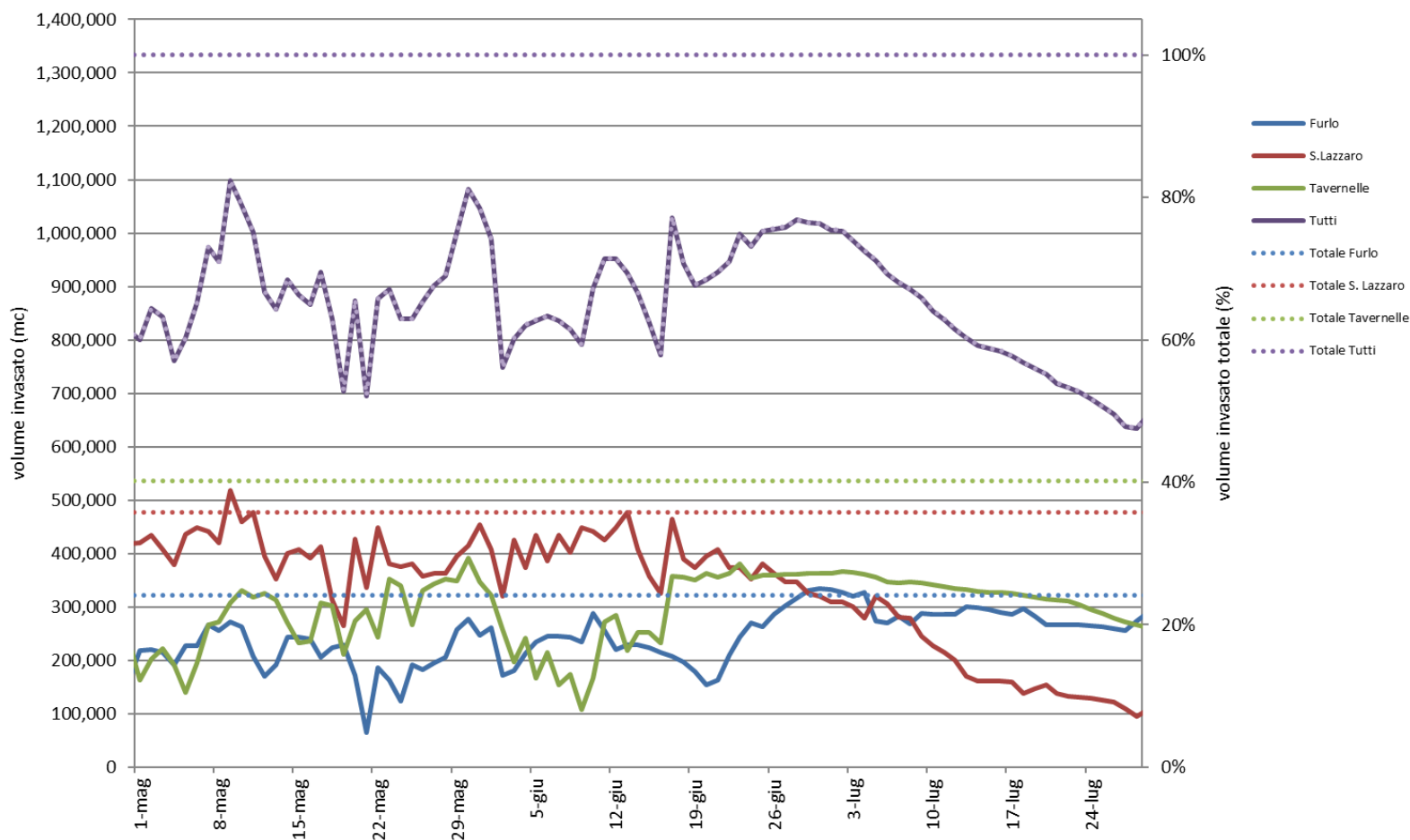
Situazioni agli invasi nel bacino del Metauro al 28 luglio



# Situazione del territorio dell'AATO1

Situazioni agli invasi nel bacino del Metauro

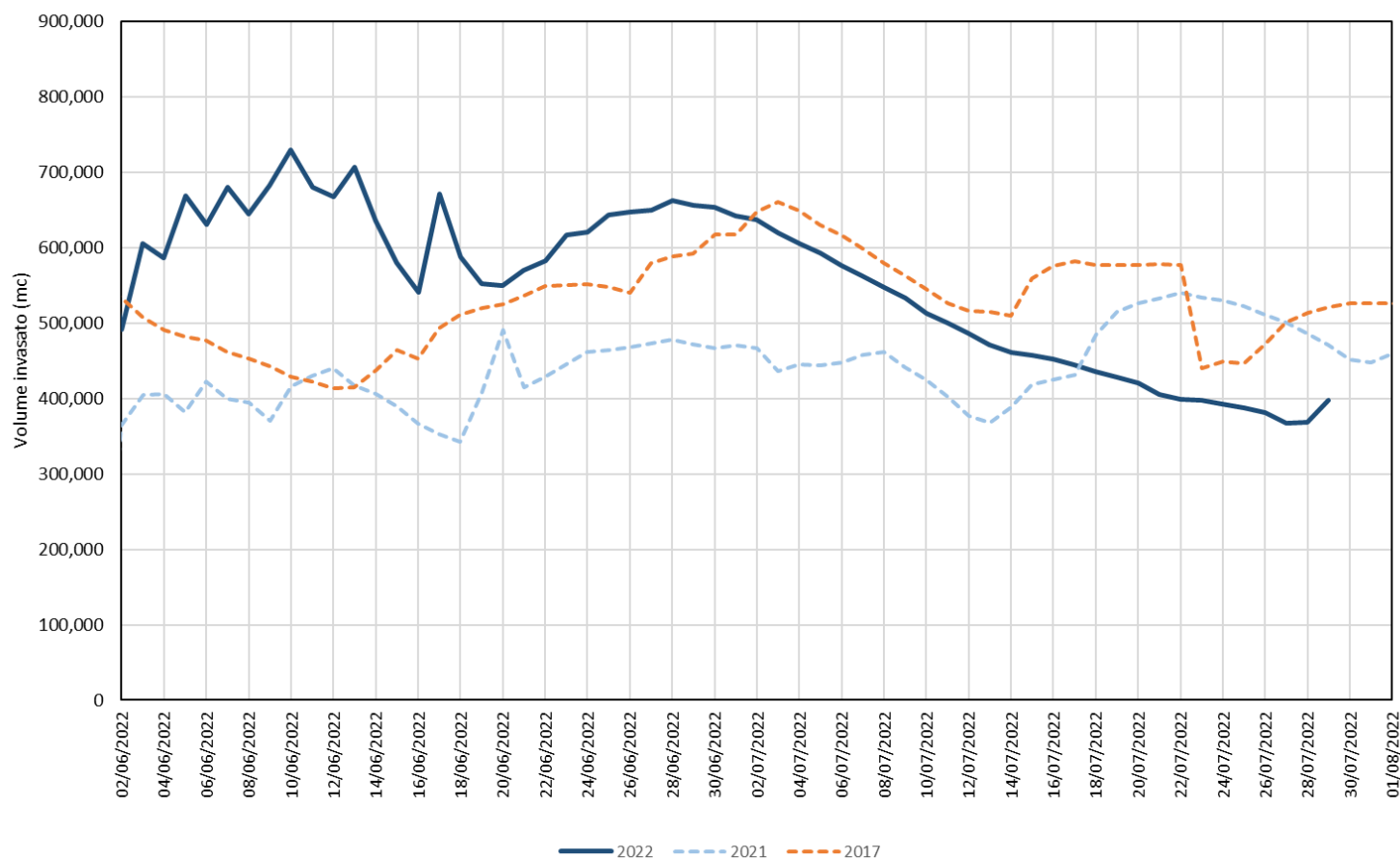
**Fiume Metauro e Fiume Candigliano - Volumi invasati alle dighe Enel**



# Situazione del territorio dell'AATO1

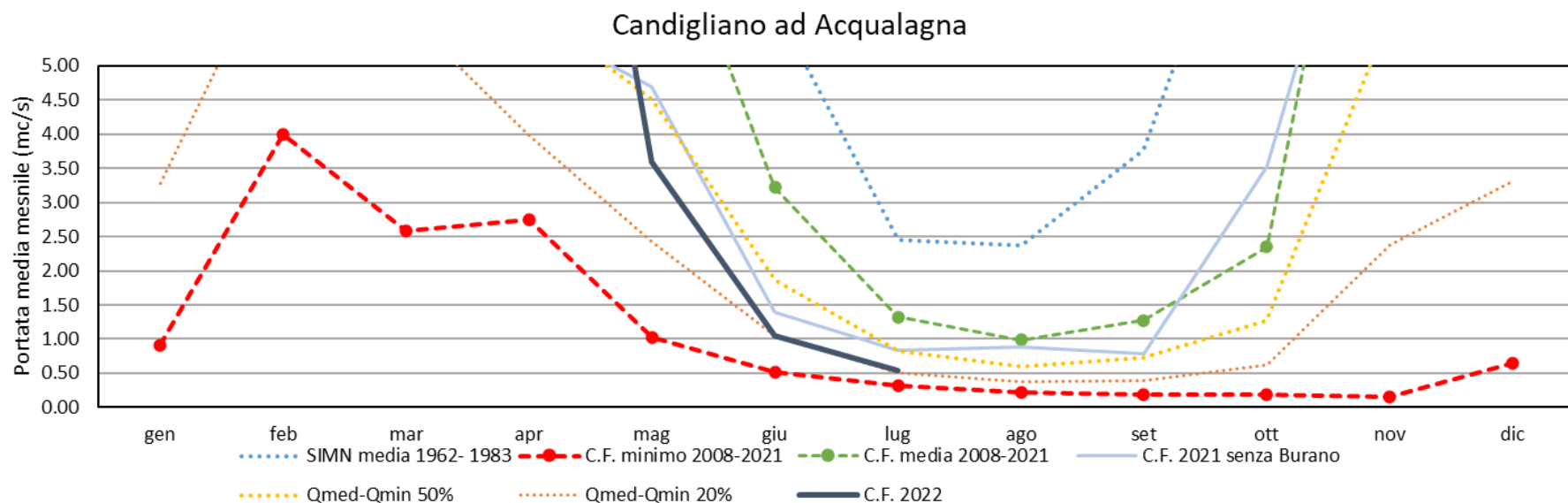
Situazioni agli invasi nel bacino del Metauro

Volumi di invaso complessivi alle dighe di Furlo e San Lazzaro



# Situazione del territorio dell'AATO1

Portate medie mensili del Fiume Candigliano ad Acqualagna



Fonte dati: annali SIMN e dati Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2022 derivano da una scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazione del dato sugli Annali idrologici. Dati al 26 luglio

Elaborazione F. Bocchino.



# Situazione del territorio dell'AATO1

Valori di SRI del Fiume Candigliano ad Acqualagna  
fine luglio

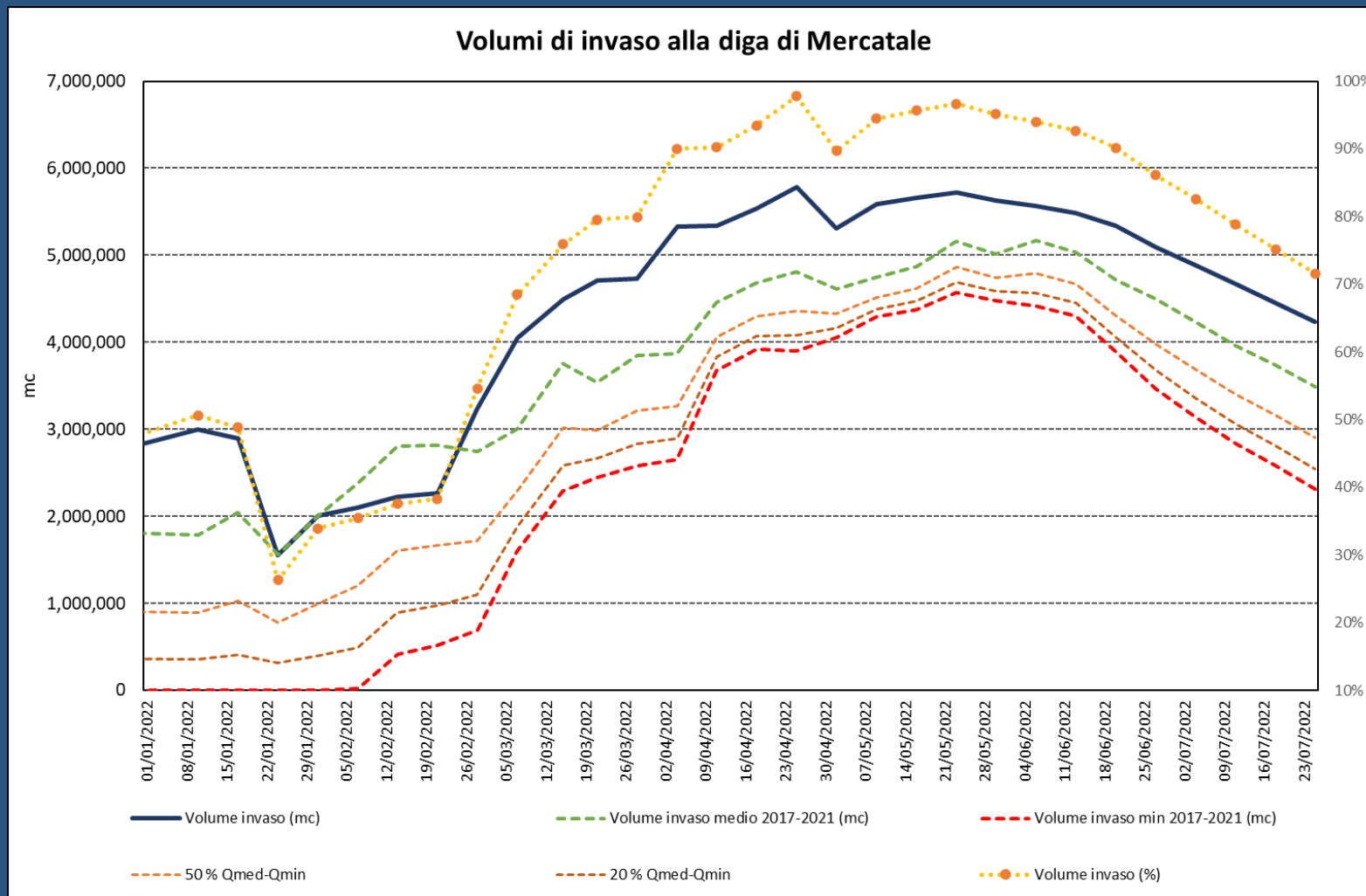
mesi	1	2	3
SRI	-1.43	-1.52	-1.37
SRIprct (%)	-59	-63	-57

Elaborazione SRI a cura di CNR-IRSA su dati di portata alla stazione di Acqualagna del Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2022 derivano da una scala di deflusso non validata e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazione del dato sugli Annali idrologici. La valutazione tiene conto anche dei dati storici registrati presso la stessa posizione dal SIMN.

		Soglie SRI	Soglie SRIprct
	Vicino alla norma	>-0.84	>-25%
	Siccità moderata	<=-0.84 -- >-1.28	<=-25% -- >-50%
	Siccità severa	<=-1.28 -- >-1.65	<=-50% -- >-75%
	Siccità estrema	<= -1.65	<= -75%

# Stato invaso di Mercatale

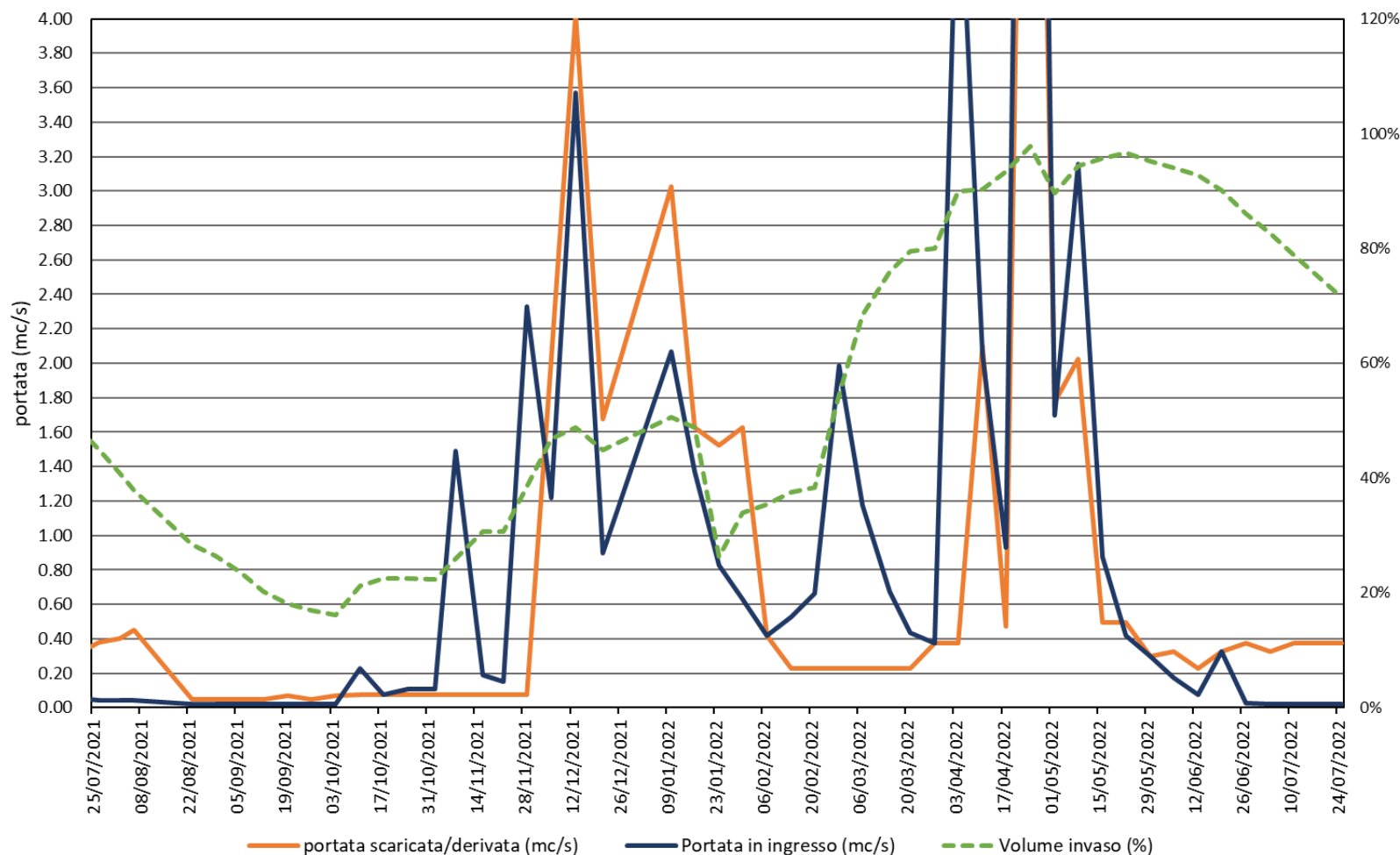
## Fiume Foglia- Consorzio di Bonifica delle Marche



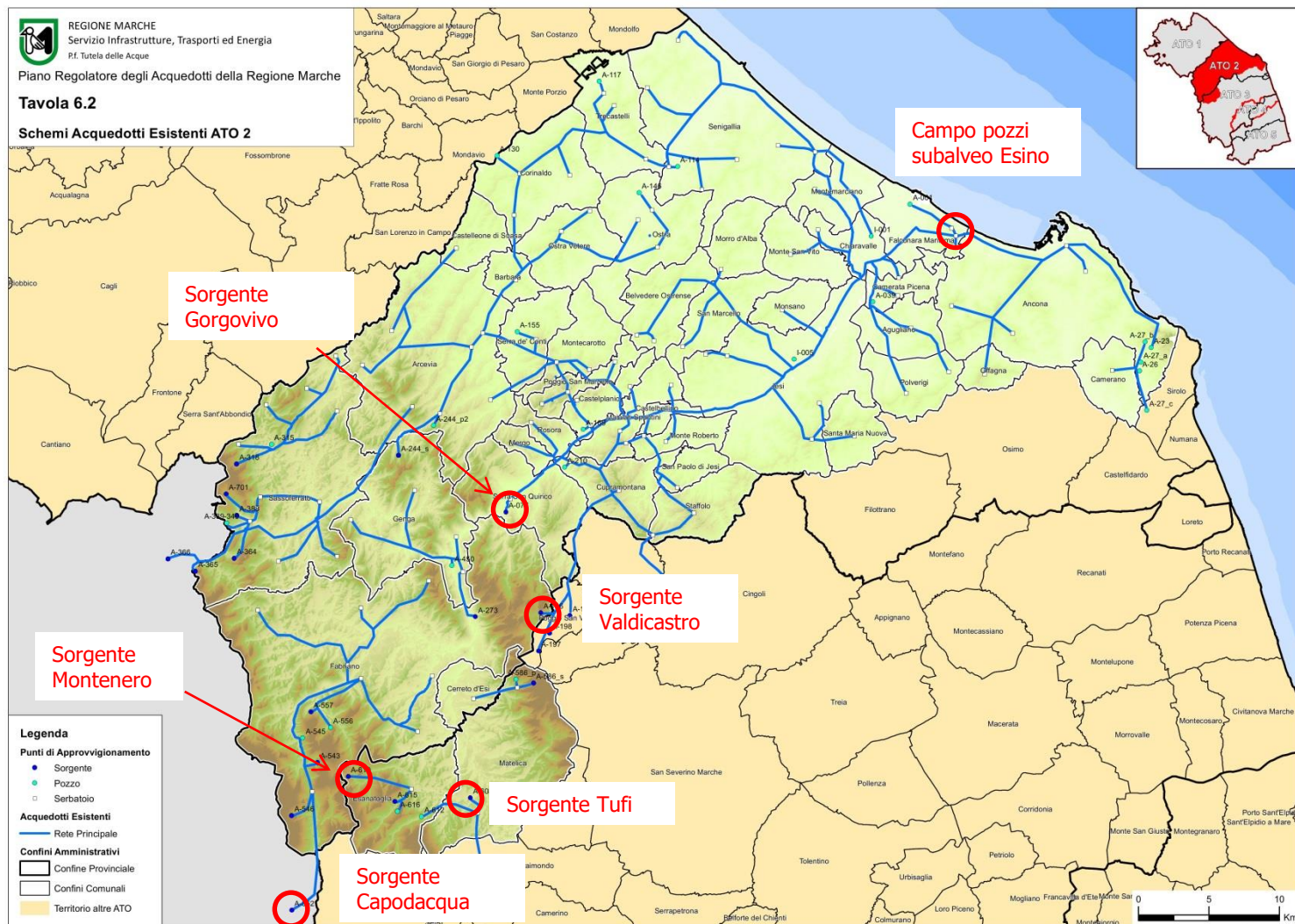
# Stato invaso di Mercatale

## Fiume Foglia- Consorzio di Bonifica delle Marche

**Portate in uscita e stima delle portate in ingresso alla diga di Mercatale**



# Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 2



# Situazione di severità idrica

## **AATO 2:** Provincia di Ancona.

- A causa delle ridotte precipitazioni nei mesi primaverili ed estivi le piogge cumulate negli ultimi 3-6 mesi nei pluviometri delle zone montane e collinari sono sotto la media. Nei primi 6 mesi del 2022 le piogge cumulate sono simili a quelle registrate lo scorso 2021.
- I livelli piezometrici presso la sorgente Gorgovivo hanno iniziato un lieve abbassamento e da metà maggio si è avviata la fase di decrescita tipica della stagione estiva-autunnale. Al 24 luglio i livelli piezometrici sono poco inferiori alla media storica del periodo e comunque superiori a quelli registrati nello stesso periodo del 2021, corrispondenti ad eventi con tempi di ritorno di 5 anni. Data la notevole estensione del bacino di alimentazione nel caso di scarse precipitazioni nei mesi a venire la rete idrica alimentata dalla sorgente non dovrebbe presentare problemi di alimentazione, anche se dovranno essere utilizzate le fonti idriche integrative per alimentare alcune località e potenziate le campagne di informazione per limitare gli utilizzi idrici. In ogni caso si osserva negli ultimi anni il ripetersi sempre più frequentemente di peridi siccitosi.
- Le portate a fine luglio presso altre principali sorgenti sono inferiori ai valori medi degli anni precedenti, ma con valori leggermente superiori a quelli dello stesso periodo del 2021, tranne che per le sorgenti Capodacqua (usata come integrativa della sorgente Monte Nero), Eremo di Monte Cucco La Tana. In ogni caso le sorgenti hanno iniziato la fase di decrescita anticipatamente rispetto all'anno medio di circa 1,5 mesi, come già avvenuto nel 2021 e al 22 luglio la maggior parte delle fonti erogano portate non più sufficienti a far fronte ai fabbisogni delle reti idriche dei comuni dell'entroterra, comportando l'attivazione di vari fonti ausiliarie: pozzi Macere a Cerreto d'Esi, sorgente Capo d'Acqua in ausilio alla rete idrica di Fabriano, i campi pozzi a servizio della rete di Sassoferrato, la sorgente Eremo di Monte Cucco per la rete del capoluogo di Arcevia, la sorgente Crevalcore a servizio dei comuni di Cupramontana, Staffolo e San Paolo di Jesi, la sorgente Avenella a servizio della rete di Cupramontana, i campi pozzi Fiumesino e Manifattura a servizio dei comuni costieri (Senigallia, Falconara Marittima e Ancona) per far fronte all'aumento dei fabbisogni estivi legati alla popolazione fluttuante.
- Al 27 luglio i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 37 per una popolazione residente di circa 341.030 abitanti.
- Se le piogge nei prossimi mesi estivi saranno scarse a settembre si potrà verificare una situazione di media crisi idrica con problemi di approvvigionamento che interesseranno gran parte delle sorgenti dell'entroterra, con problemi localizzati in alcune frazioni dei comuni interni (Fabriano, Sassoferrato, Matelica e Genga). Se la scarsità si estenderà ai mesi autunnali a fine novembre si potrà avere una diffusa situazione di grave idrica estesa a tutte le sorgenti, causando problemi di approvvigionamento diffuso in tutti i comuni dell'entroterra, colpendo anche le reti dei capoluoghi.
- La situazione rientra in condizioni di **severità idrica bassa**, con tendenza al peggioramento.



# Azioni di contrasto – AATO 2

## misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Attivazione anticipata della captazione integrativa pozzo Macere n. 2 in ausilio della sorg. La Vena a servizio del comune di Cerreto d'Esi	Tariffa S.I.I.	Cerreto d'Esi	3.700		
Attivazione anticipata sorgente Capo d'Acqua A552 (Nocera Umbra) in ausilio alla sorgente Monte Nero A546 (Fabriano), a servizio della rete idrica del capoluogo di Fabriano	Tariffa S.I.I.	Fabriano	29.600		
Attivazione anticipata campo pozzi S. Emiliano A340 e campo pozzi Novi A339 (Sassoferrato) in ausilio alla sorgente La Tana A338 (Sassoferrato), a servizio della rete idrica del capoluogo di Sassoferrato	Tariffa S.I.I.	Sassoferrato	6.900		
Attivazione anticipata sorgente Eremo di M. Cucco A365 (Sassoferrato) in ausilio alla sorgenti Valle delle Prigioni A366 (Scheggia Pascelupo), a servizio della rete idrica del capoluogo di Arcevia	Tariffa S.I.I.	Arcevia	4.300		
Attivazione anticipata sorgente Crevalcore A195 (Cingoli) in ausilio alla sorgenti Val di Castro A196 (Fabriano), a servizio delle reti idriche dei comuni di Staffolo e San Paolo di Jesi	Tariffa S.I.I.	Staffolo, San Paolo di Jesi	3.000		
Attivazione anticipata sorgente Avenella A199 (Poggio San Vicino) in ausilio alla sorgente Val di Castro A196 (Fabriano) a servizio del comune di Cupramontana	Tariffa S.I.I.	Cupramontana	4.420		
Ordinanze Sindacali dei Comuni per ridurre gli utilizzi non essenziali	Tariffa S.I.I.	37 comuni	341.000		
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi o fornire l'utenza	Tariffa S.I.I.	Frazione Bastia di Fabriano	115		
Intensificazione attività per ricerca perdite/rotture	Tariffa S.I.I.	Vari		Vari	
Attivazione o incremento prelievo dai campi pozzi integrativi/di soccorso delle pianure alluvionali	Tariffa S.I.I.	Campi pozzi Fiumesino e Manifattura (Senigallia, Falconara Marittima, Ancona)	Popolazione fluttuante	Vari	
Attivazione altre captazioni integrative e di soccorso in zone interne	Tariffa S.I.I.			Vari	
Attivazioni delle interconnessioni tra schemi acquedottistici	Tariffa S.I.I.	Cupramontana (interconnessione con rete Gorgovivo)	4.420	Vari	
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi o fornire l'utenza	Tariffa S.I.I.			Vari	
Sospensione dell'erogazione idrica				Vari	

# Interventi strutturali a medio e lungo termine

## AATO 2

Strutturali a medio lungo termine	Fonti di finanziamento	Completate - Attive	In corso di esecuzione	In progettazione
Potenziamento delle fonti esistenti (captazione Galleria – Tufi di Matelica, campo pozzi Capriglia per Comune di Matelica, pozzo La Cuna per Comune di Genga, captazione S. Emiliano di Sassoferrato)	Tariffa S.I.I.			X
Ricerca nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione nuovi pozzi (Comune di Genga, Comune di Sassoferrato)	Tariffa S.I.I.			X
Miglioramento interconnessioni tra schemi acquedottistici (Comune di Fabriano, Comuni di Staffolo e S. Paolo di Jesi, valle del Misa)	Tariffa S.I.I.		X	X
Investimenti per ridurre le perdite	Tariffa S.I.I., PNRR (se la proposta verrà finanziata)		X	X

Elenco in corso di approfondimento con l'AATO

# Situazione del territorio dell'AATO 2

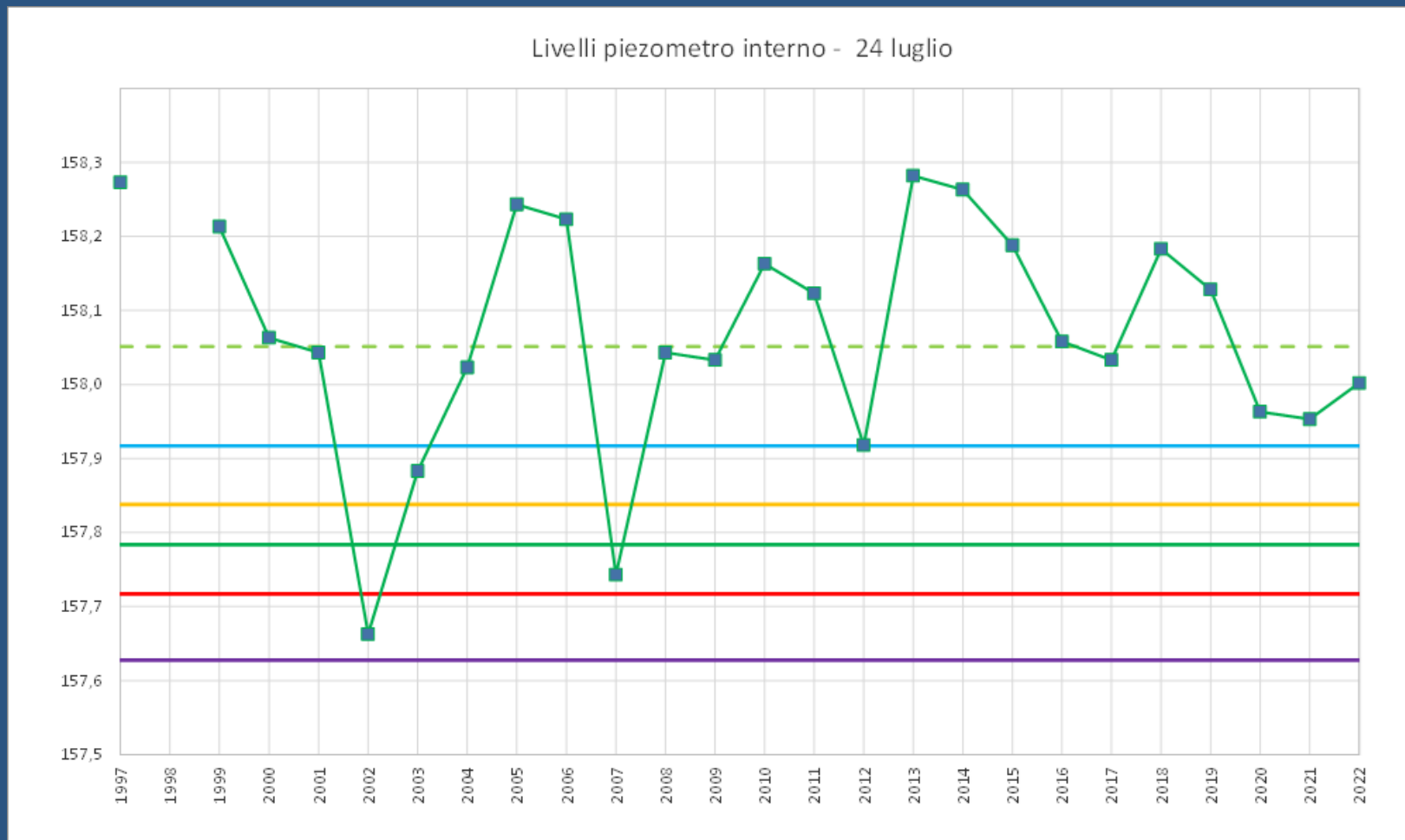
Pioggia cumulata nei pluviometri presenti nel territorio dell'AATO 2 (dati a giugno)

	pioggia cumulata negli ultimi 3 – 7 mesi				
<b>Pluviometro</b>	<u>Ultimi 3 mesi</u>	<u>Ultimi 4 mesi</u>	<u>Ultimi 5 mesi</u>	<u>Ultimi 6 mesi</u>	<u>Ultimi 7 mesi</u>
<b>Cupramontana</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA
<b>Campodiegoli</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA
<b>San Giovanni</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA
<b>Fabriano Centro</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	nella media
<b>Sassoferrato</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA
<b>Fonteavellana</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA
<b>Scheggia Paselupo</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	nella media
<b>Esanatoglia</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA
<b>Arcevia</b>	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA	SOTTO MEDIA



# Situazione del territorio dell'AATO 2

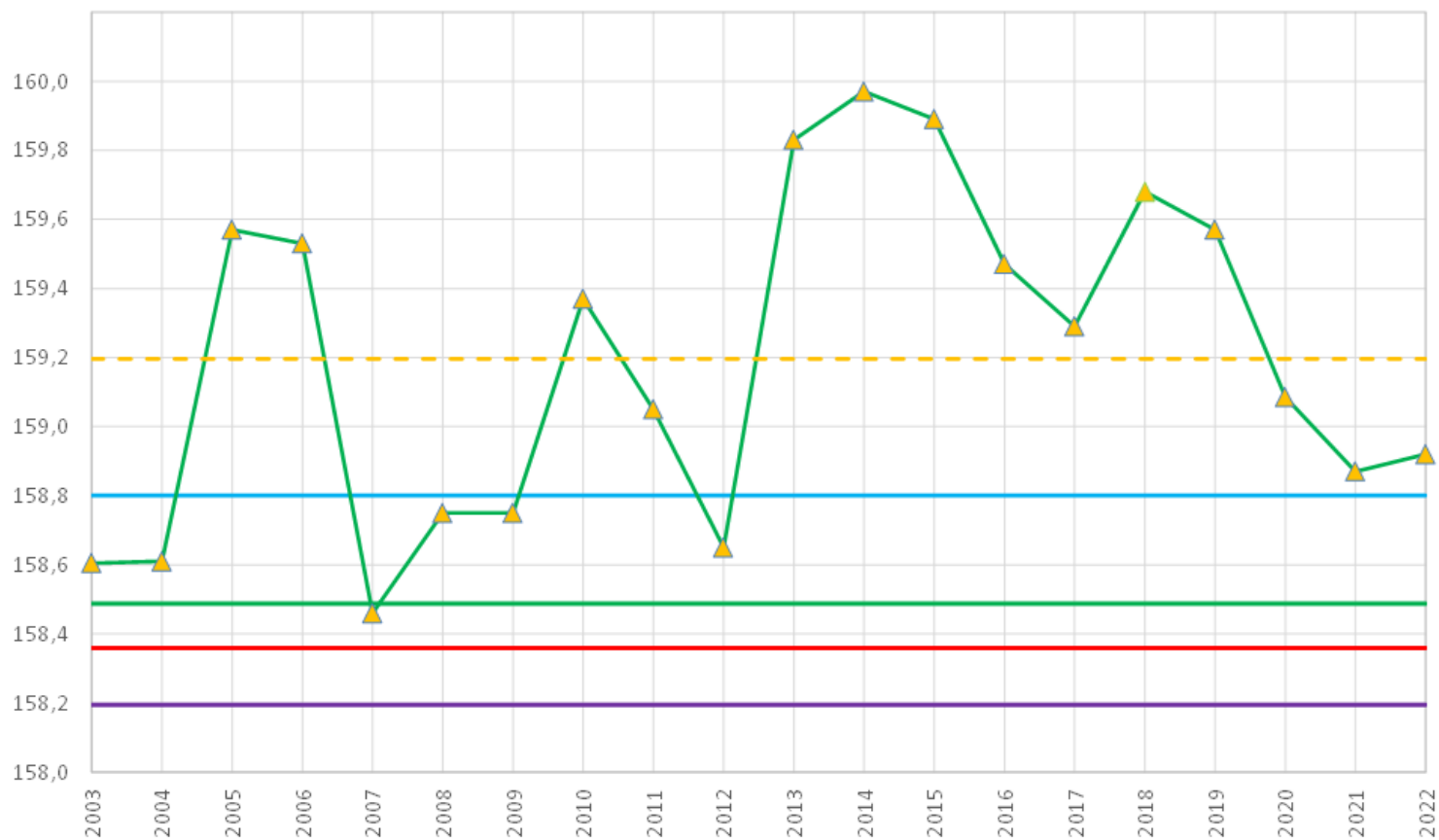
Livello piezometro interno presso la sorgente Gorgovivo



# Situazione del territorio dell'AATO 2

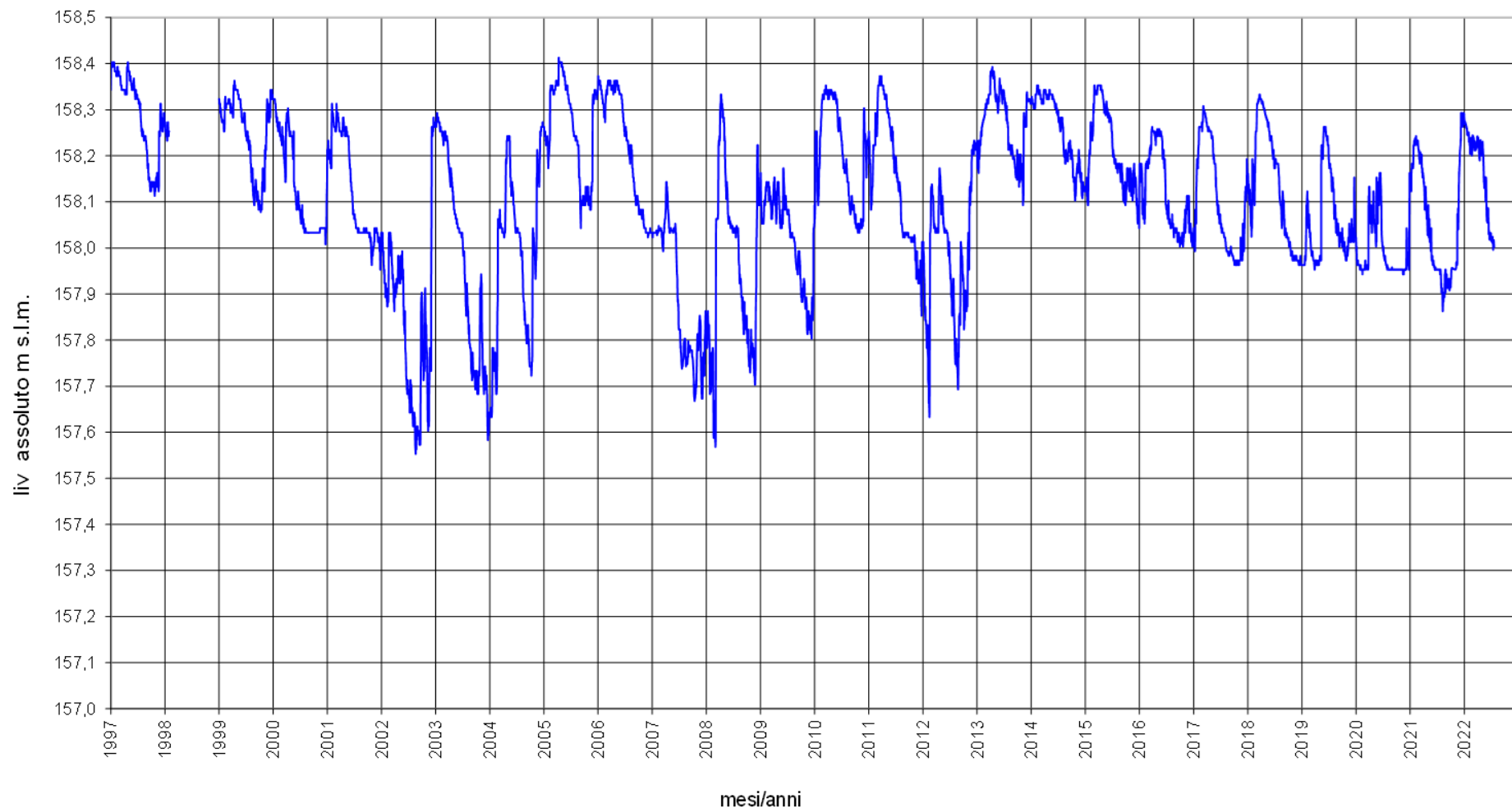
Livelli piezometro Fosso della Grotta presso la sorgente Gorgovivo

Sorg Gorgovivo - liv piez Fosso della Grotta - valori al 24 luglio



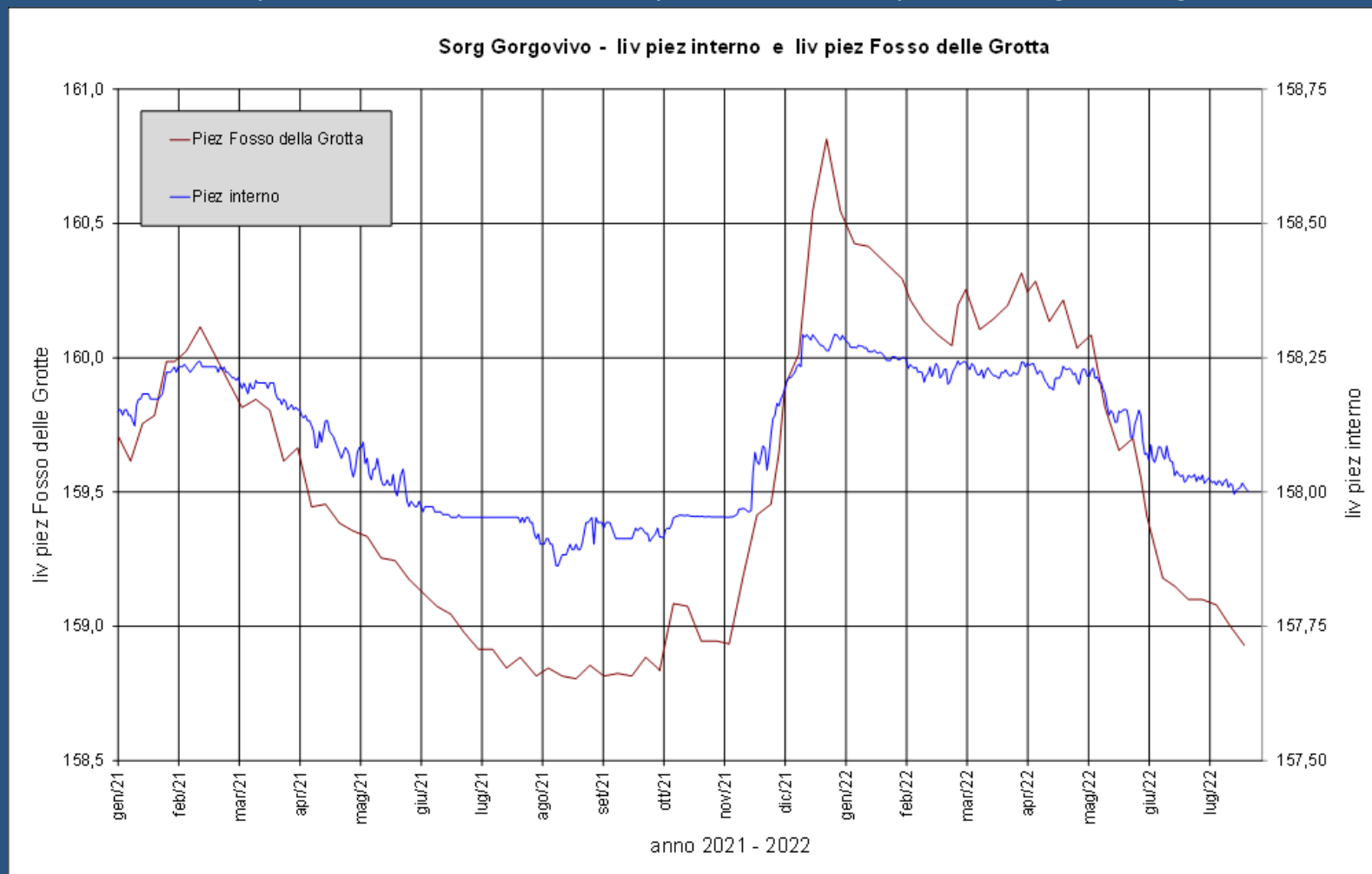
# Situazione del territorio dell'AATO 2

Livello del Piez interno - anni 1997 - 2022



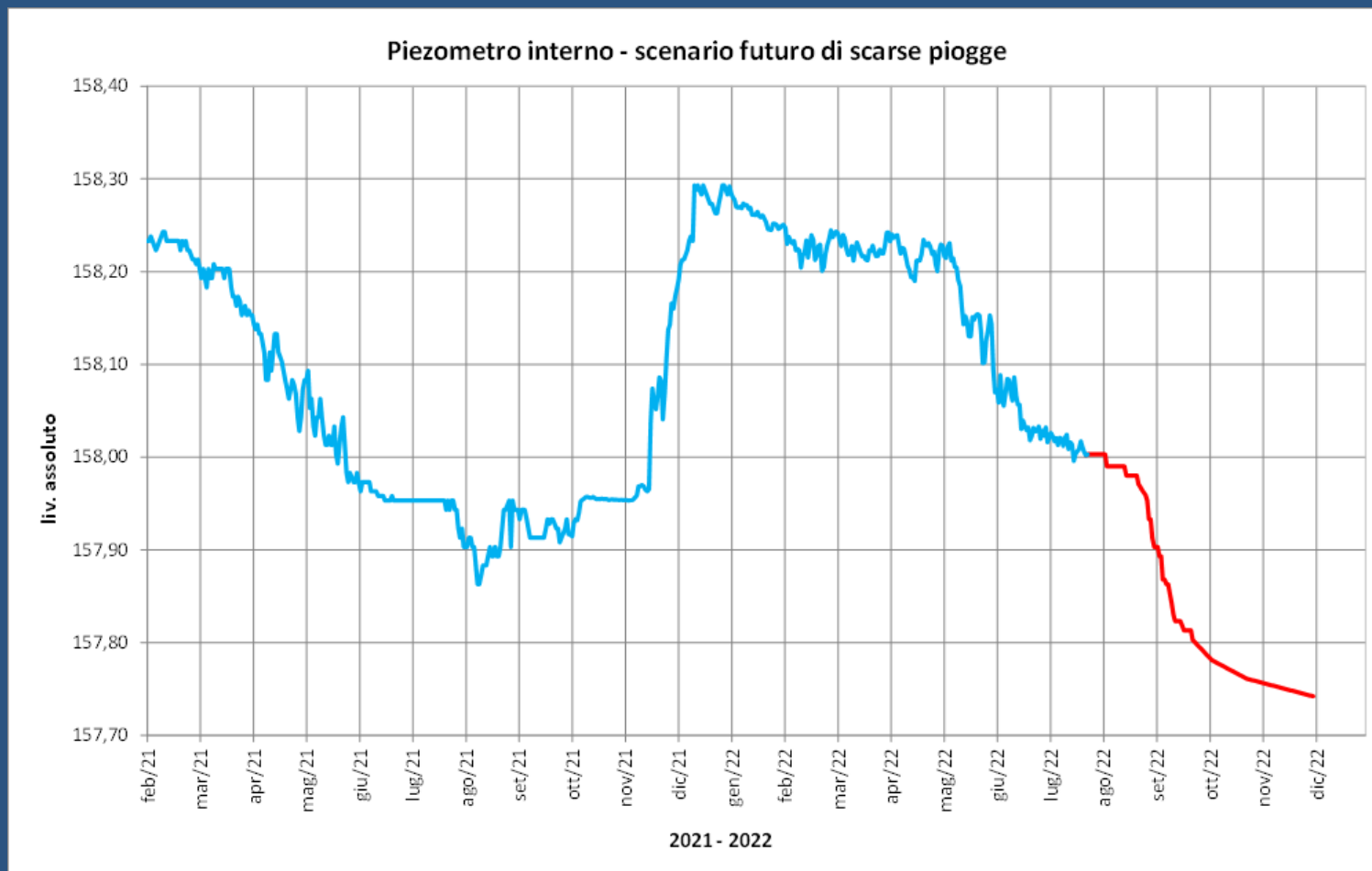
# Situazione del territorio dell'AATO 2

Livelli piezometro Fosso della Grotta e piezometro interno presso la sorgente Gorgovivo



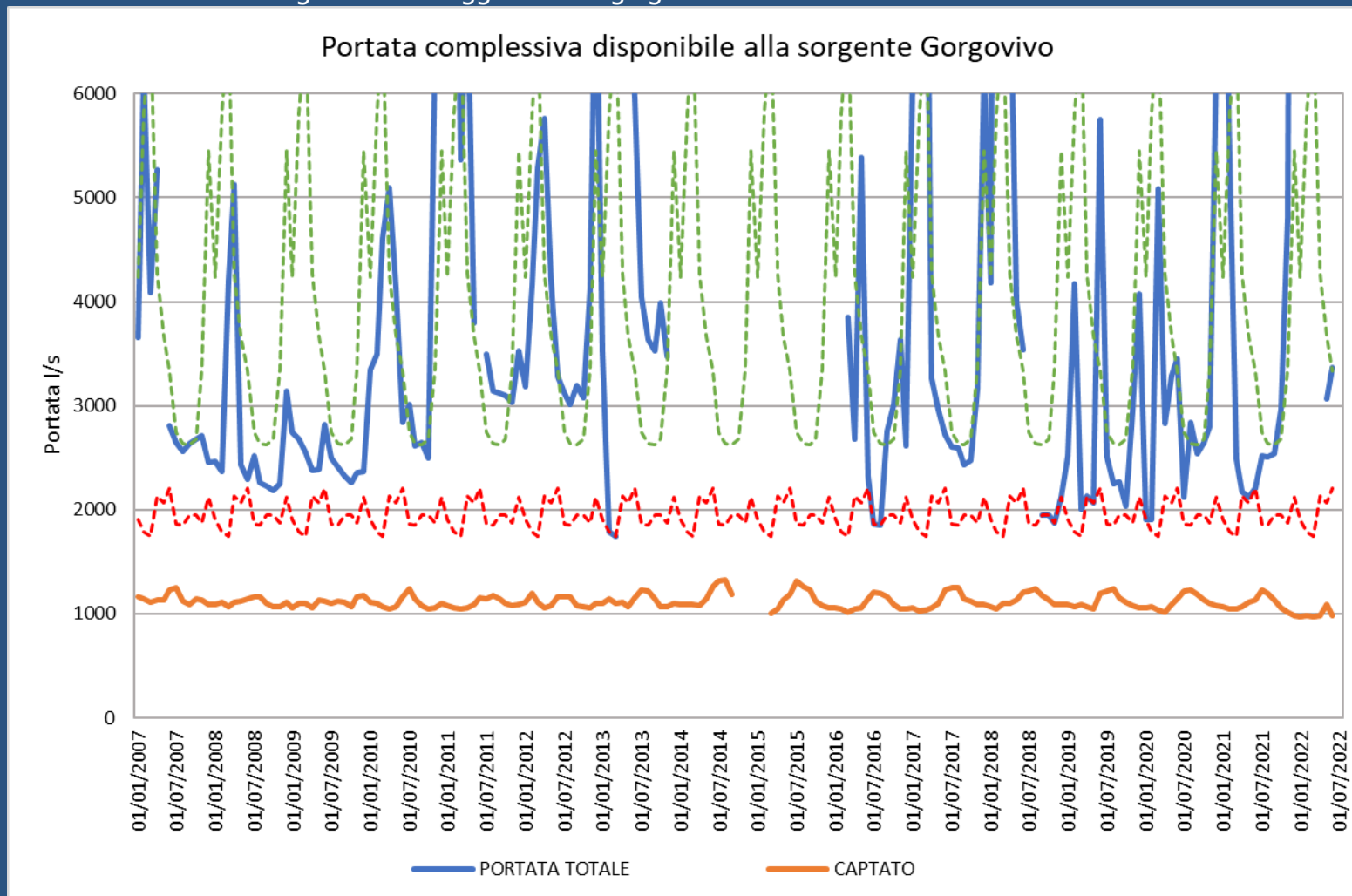
# Situazione del territorio dell'AATO 2

Stima andamento futuri dei livelli del piezometro interno della sorgente Gorgovivo in caso di mesi estivi siccitosi. In tal caso i livelli minimi a fine novembre potrebbero raggiungere livelli corrispondenti ad eventi con Tr 5-10 anni



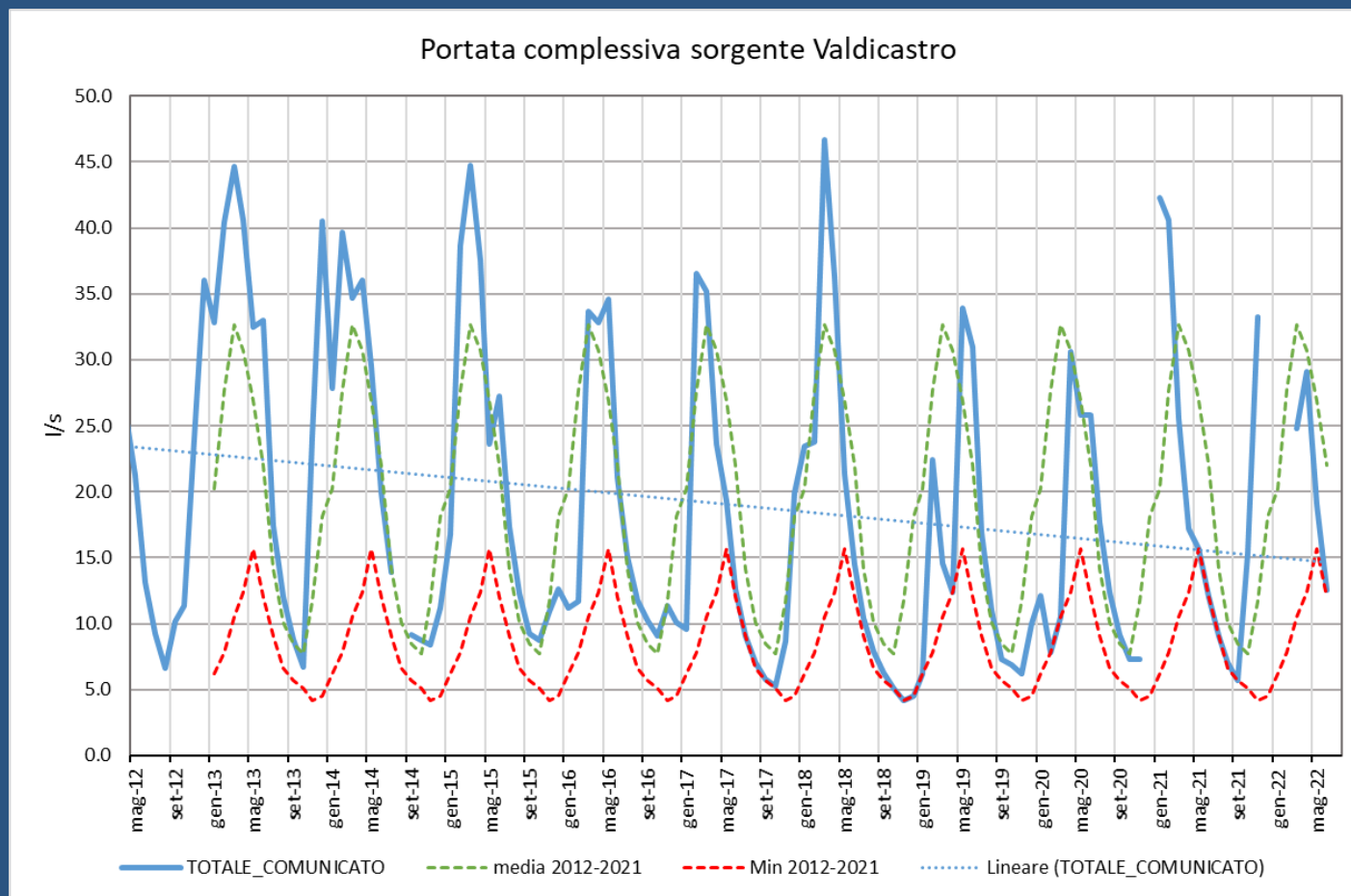
# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata complessiva e prelevata dalla sorgente Gorgovivo (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: CA\_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana. Dato aggiornato a giugno 2022.



# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata complessiva della sorgente Val di castro (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: CA\_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana

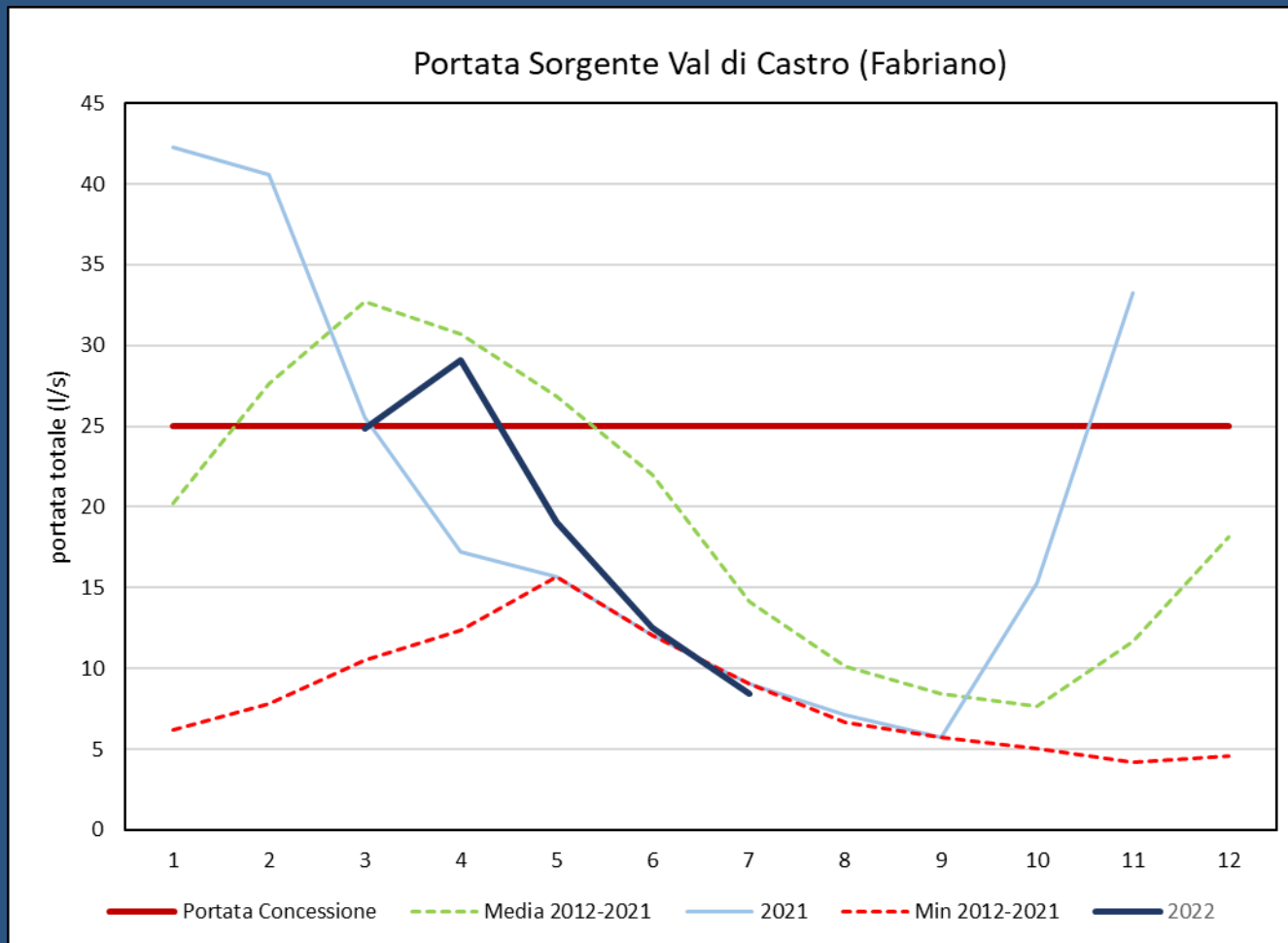




# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata complessiva della sorgente Val di Castro (bacino F. Esino).

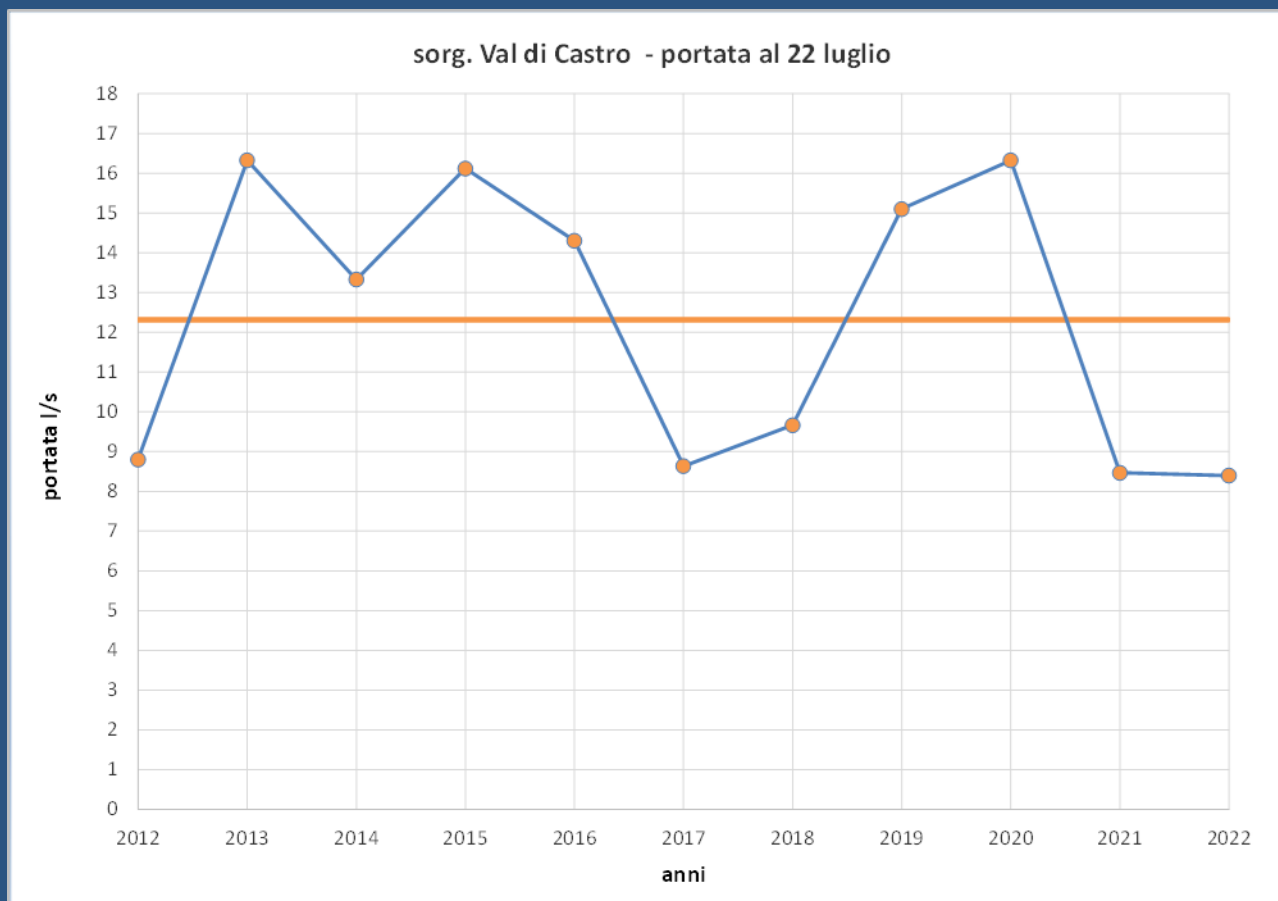
Corpo Idrico sotterraneo: CA\_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana



Portata al 22 luglio

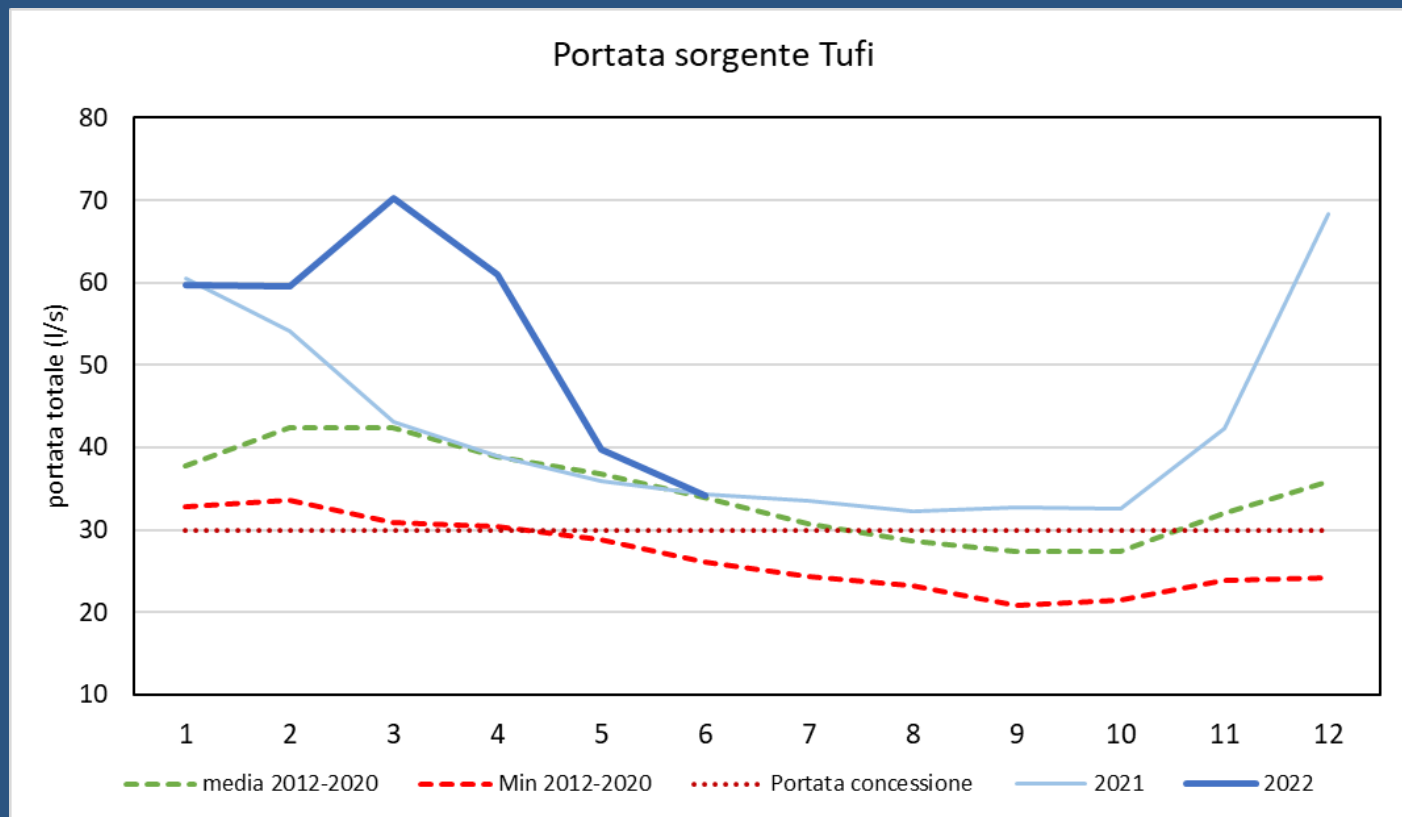
# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della sorgente Val di Castro (bacino F. Esino).  
Corpo Idrico sotterraneo: CA\_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana



# Situazione del territorio dell'AATO 2

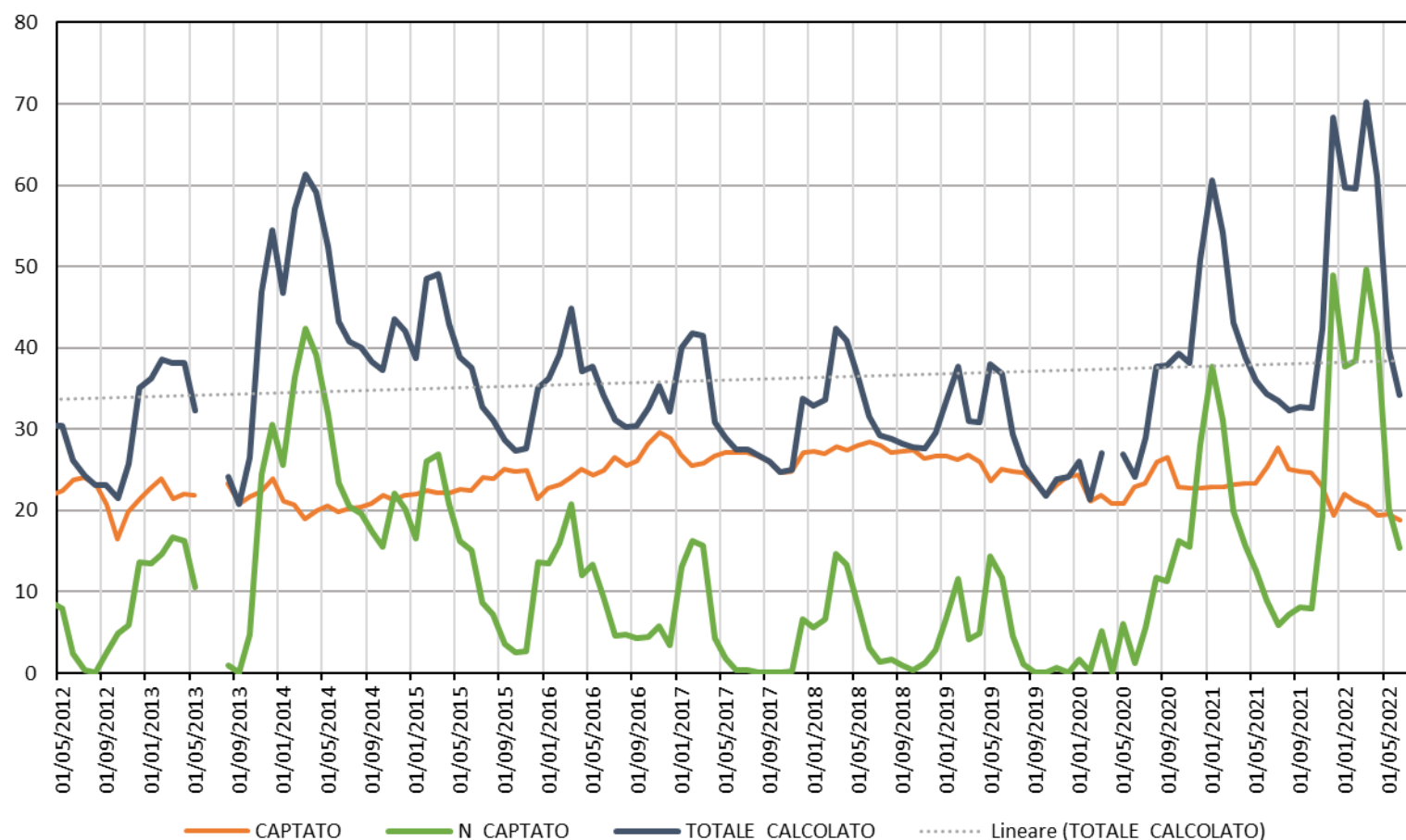
Portata complessiva della sorgente Tufi – Matelica (bacino F. Esino)



# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata complessiva della sorgente Tufi – Matelica (bacino F. Esino)

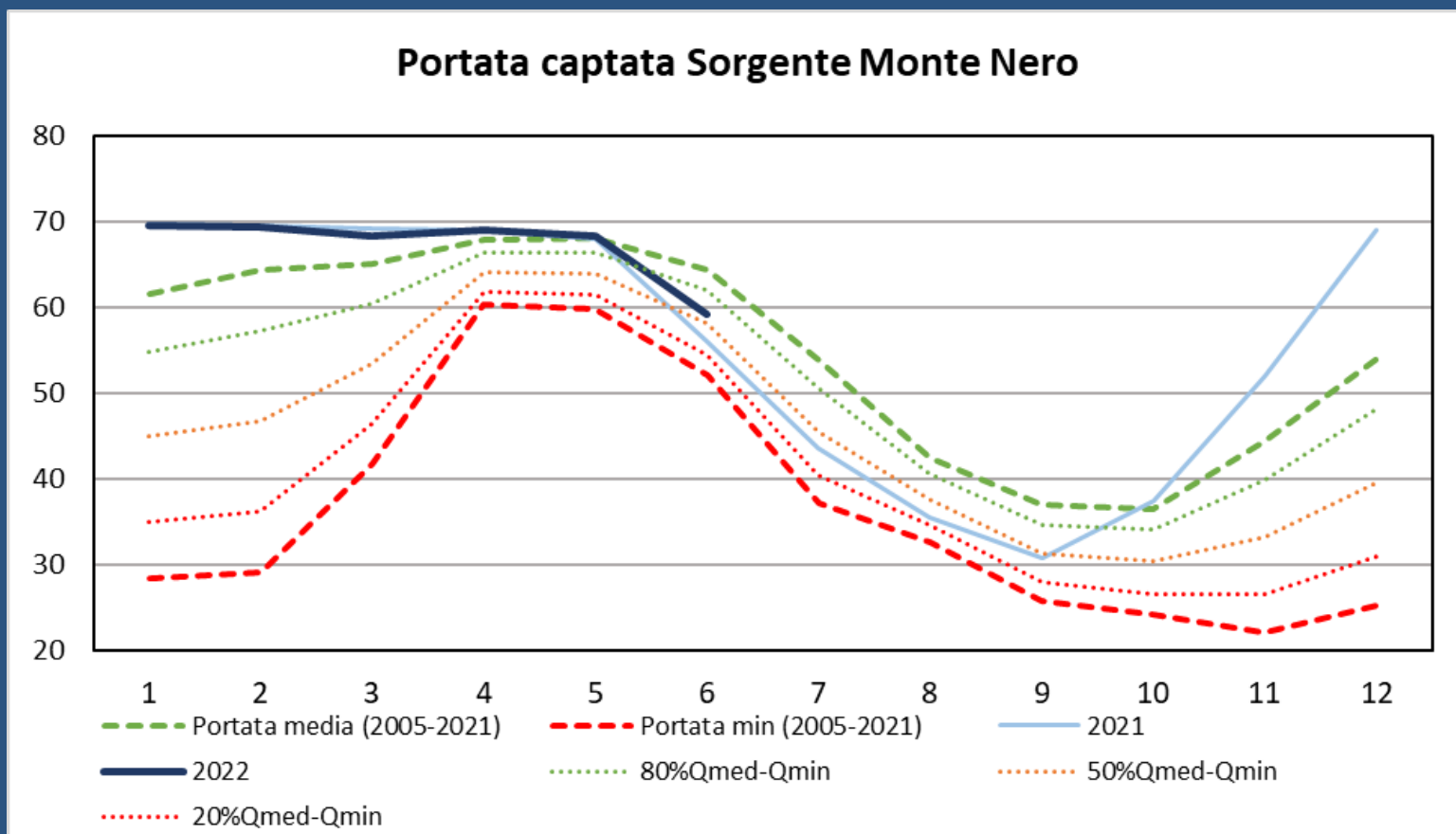
## Portate disponibili e captate presso la sorgente Tufi



# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della Sorgente Monte Nero (bacino F. Potenza)

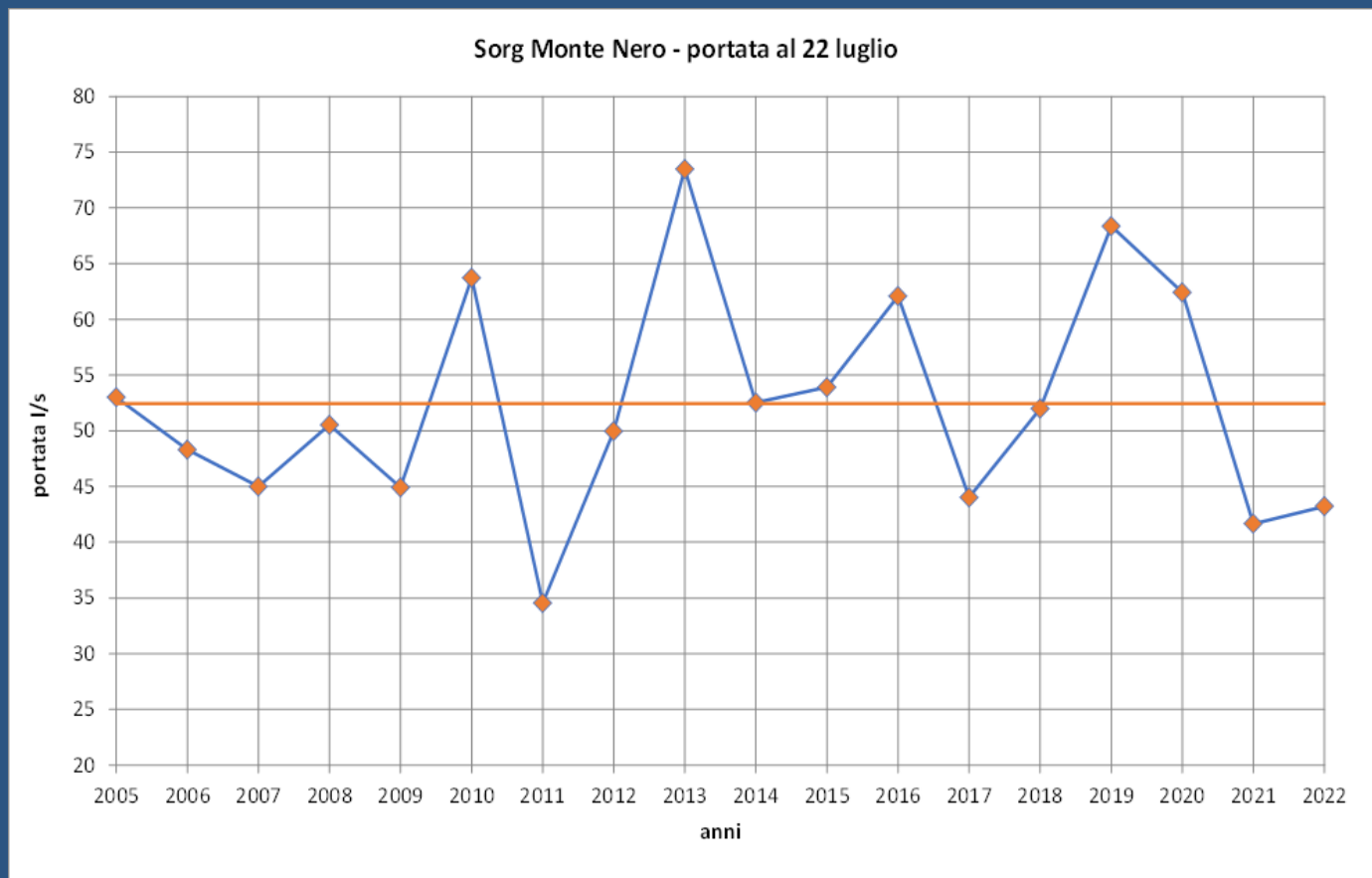
Corpo idrico sotterraneo: CA\_MAG- Unità di Monte Maggio. Acquifero della Maiolica



# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della Sorgente Monte Nero (bacino F. Potenza)

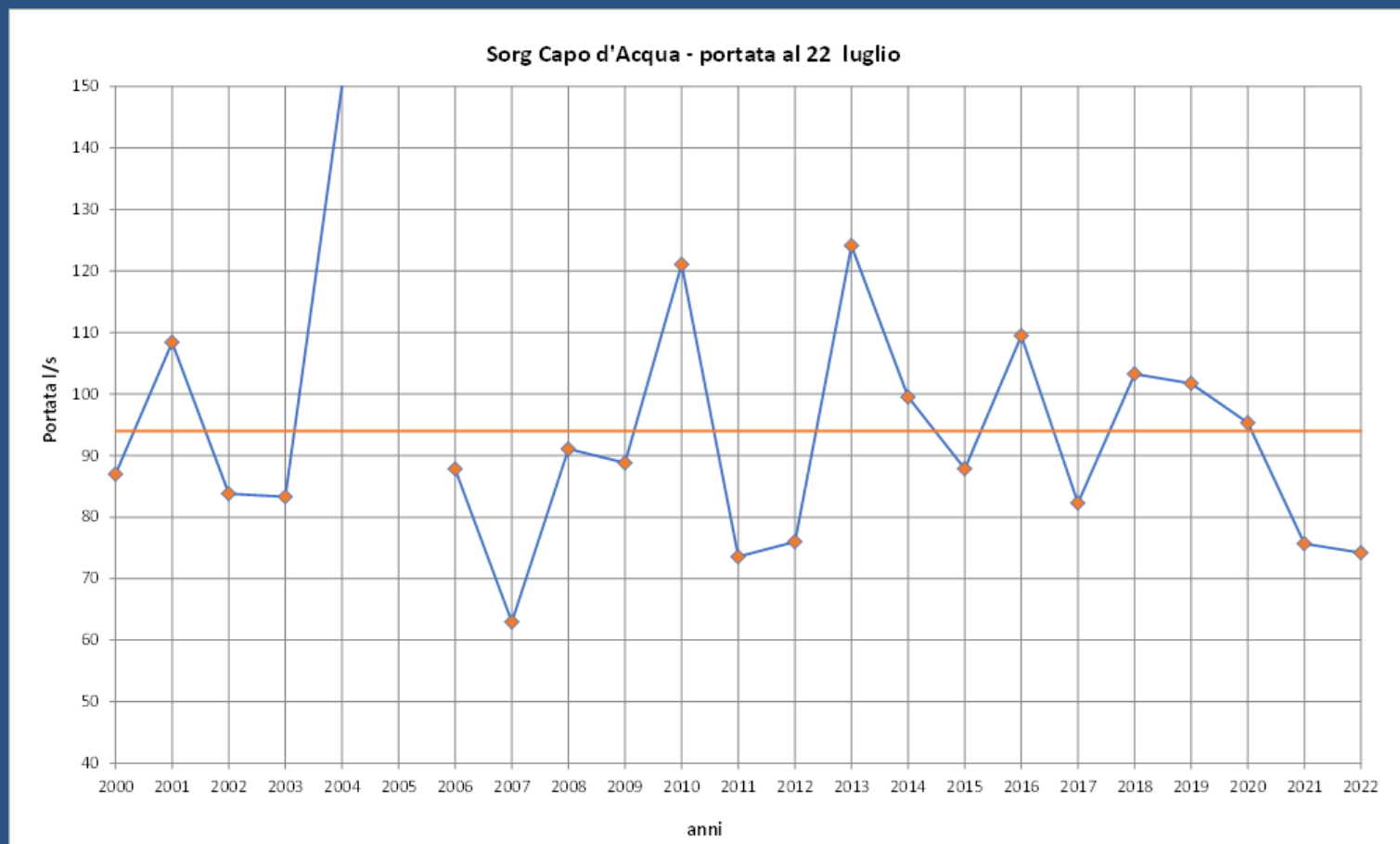
E' stato attivato a giugno l'approvvigionamento ausiliario dalla sorgente Capo d'Acqua, captata a sostegno della sorgente Monte Nero durante i periodi di magra.



# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della sorgente Capo d'Acqua – Nocera Umbra (bacino F. Esino). Ausiliaria della sorgente Monte nero in caso di eccessiva riduzione di portata di quest'ultima

Corpo idrico sotterraneo: CA\_MAG- Unità di Monte Maggio.



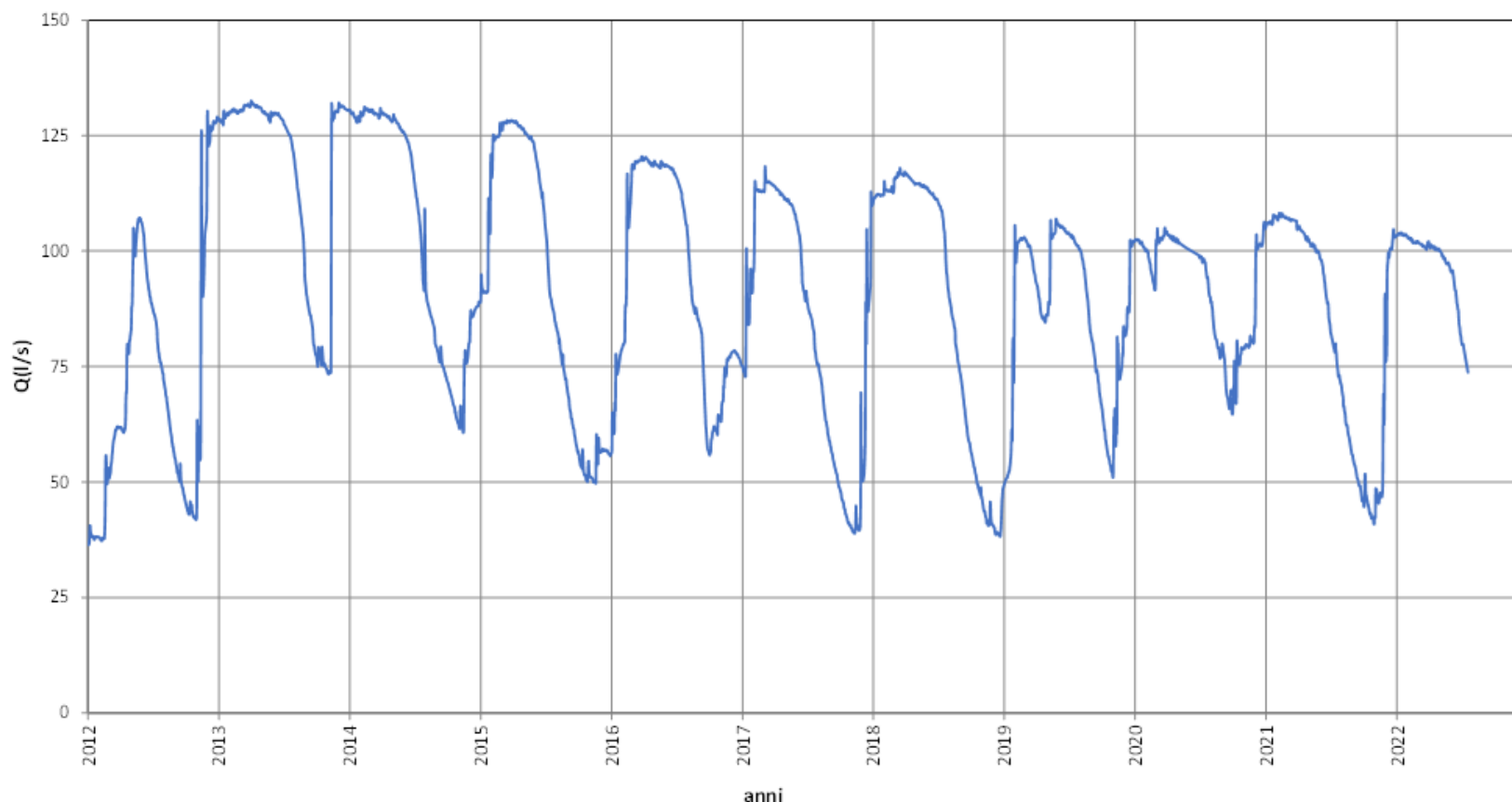


# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della sorgente Capo d'Acqua – Nocera Umbra (bacino F. Esino)

Corpo idrico sotterraneo: CA\_MAG- Unità di Monte Maggio.

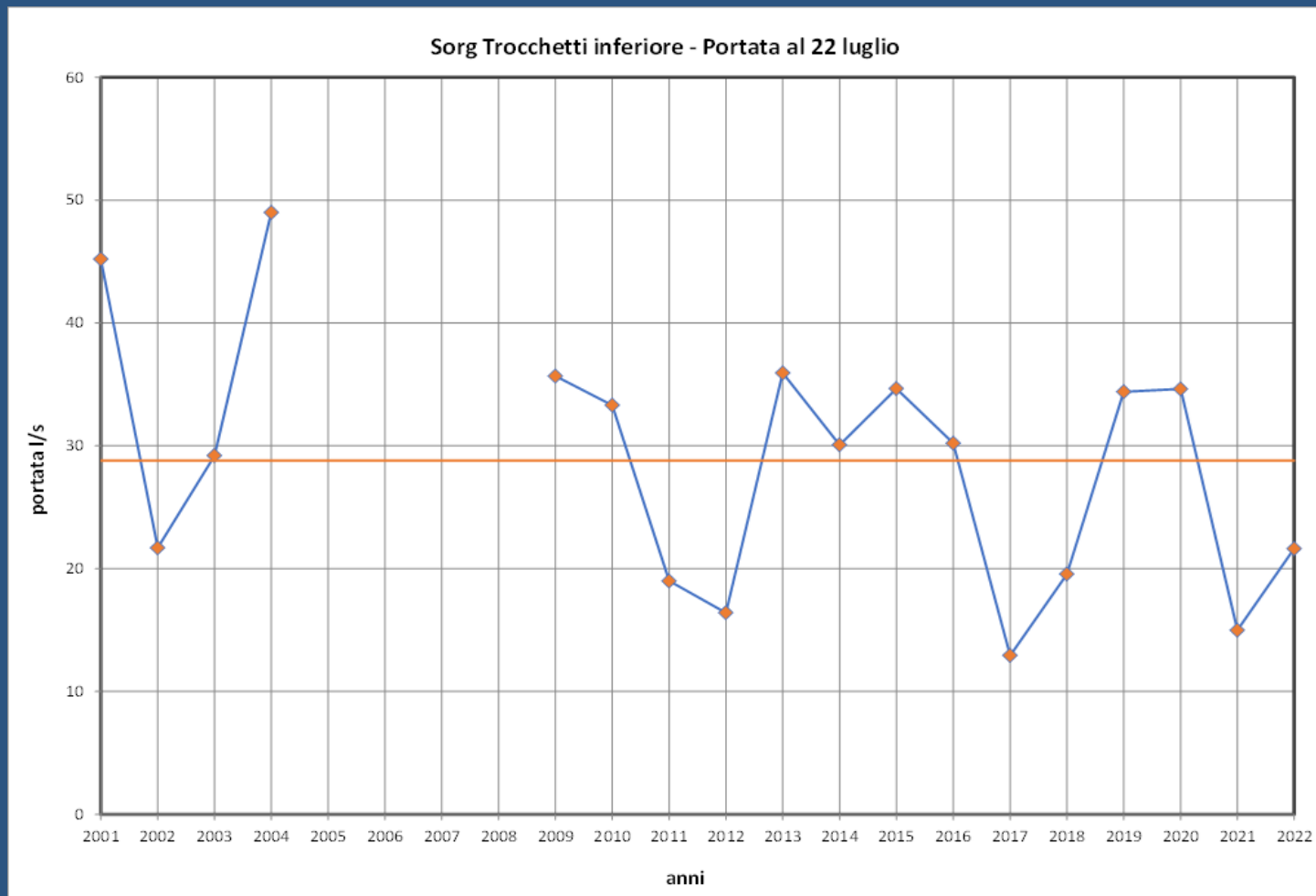
portata Sorg Capo d'acqua



# Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della sorgente Tronchetti inferiore (bacino F. Esino).

Corpo idrico sotterraneo: CA\_MAG- Unità di Monte Maggio



# Situazione del territorio dell'AATO 2

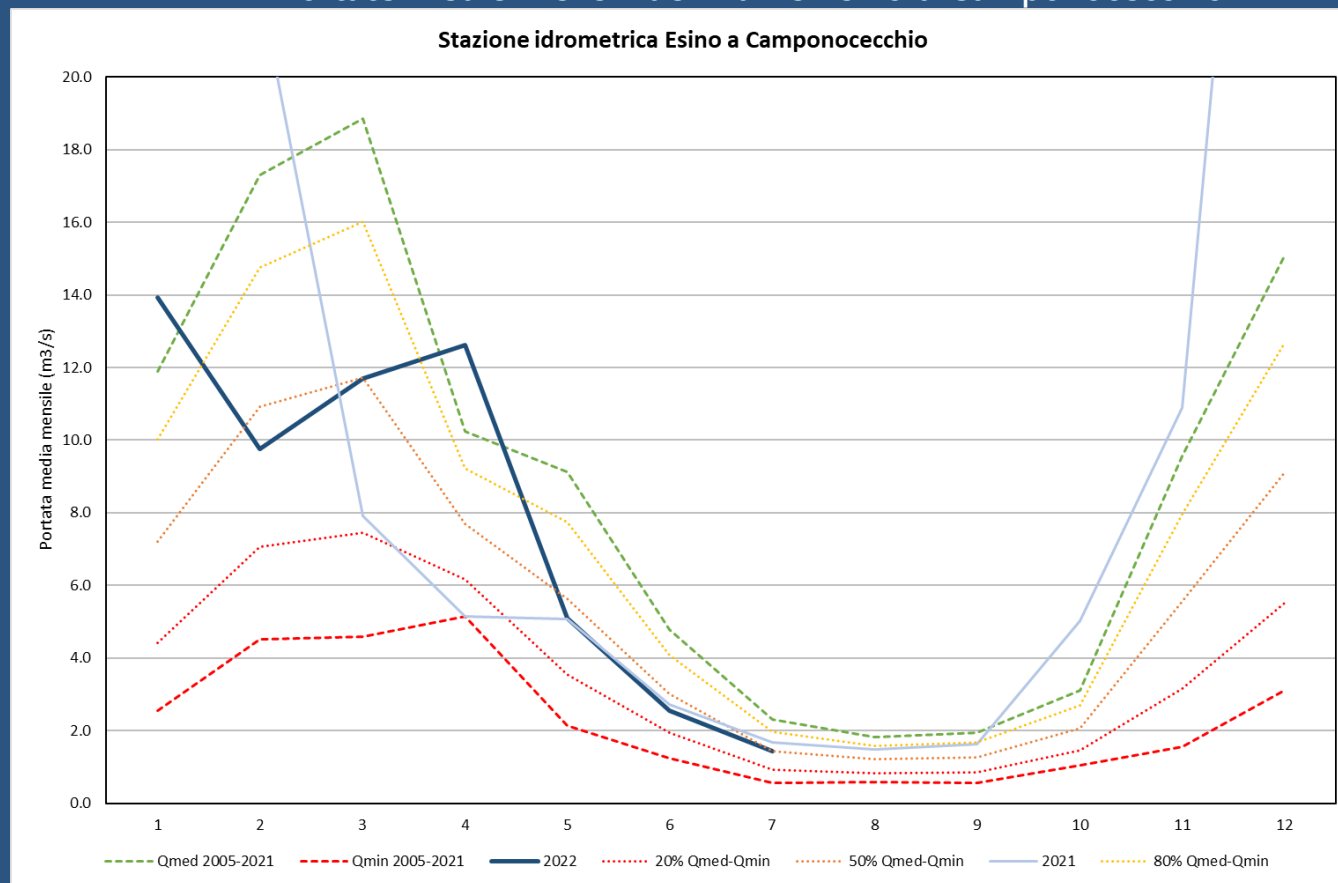
Portate registrate al 22 luglio presso alcune sorgenti montane negli ultimi anni

	Capodacqua	Monte Nero	Trocchetti	Avenella	Val di Castro
<b>2017</b>	82,3	44,0	12,9	6,0	8,6
<b>2018</b>	103,3	52,0	19,6	8,4	9,7
<b>2019</b>	101,7	68,4	34,4	13,6	15,1
<b>2020</b>	95,3	62,4	34,6	4,7	16,3
<b>2021</b>	75,7	41,7	15,0	5,9	8,5
<b>2022</b>	74,2	43,2	21,6	6,8	8,6

	Eremo di M. Cucco	La Tana	La Vena	Tufi Galleria
<b>2017</b>	6,1	3,81	2,97	27,6
<b>2018</b>	7,7	5,87	4,44	28,8
<b>2019</b>	8,5	7,83	5,19	27,5
<b>2020</b>	9,7	7,79	5,59	27,4
<b>2021</b>	7,5	5,60	2,48	24,8
<b>2022</b>	6,8	5,45	2,78	26,6

# Situazione del territorio dell'AATO2

Portate medie mensili del Fiume Esino a Camponocecchio



Fonte dati: Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. Per luglio dati al giorno 21.

I dati di portata del 2022 derivano da una scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazione del dato sugli Annali idrologici.

Elaborazione grafica F.Bocchino

# Situazione del territorio dell'AATO2

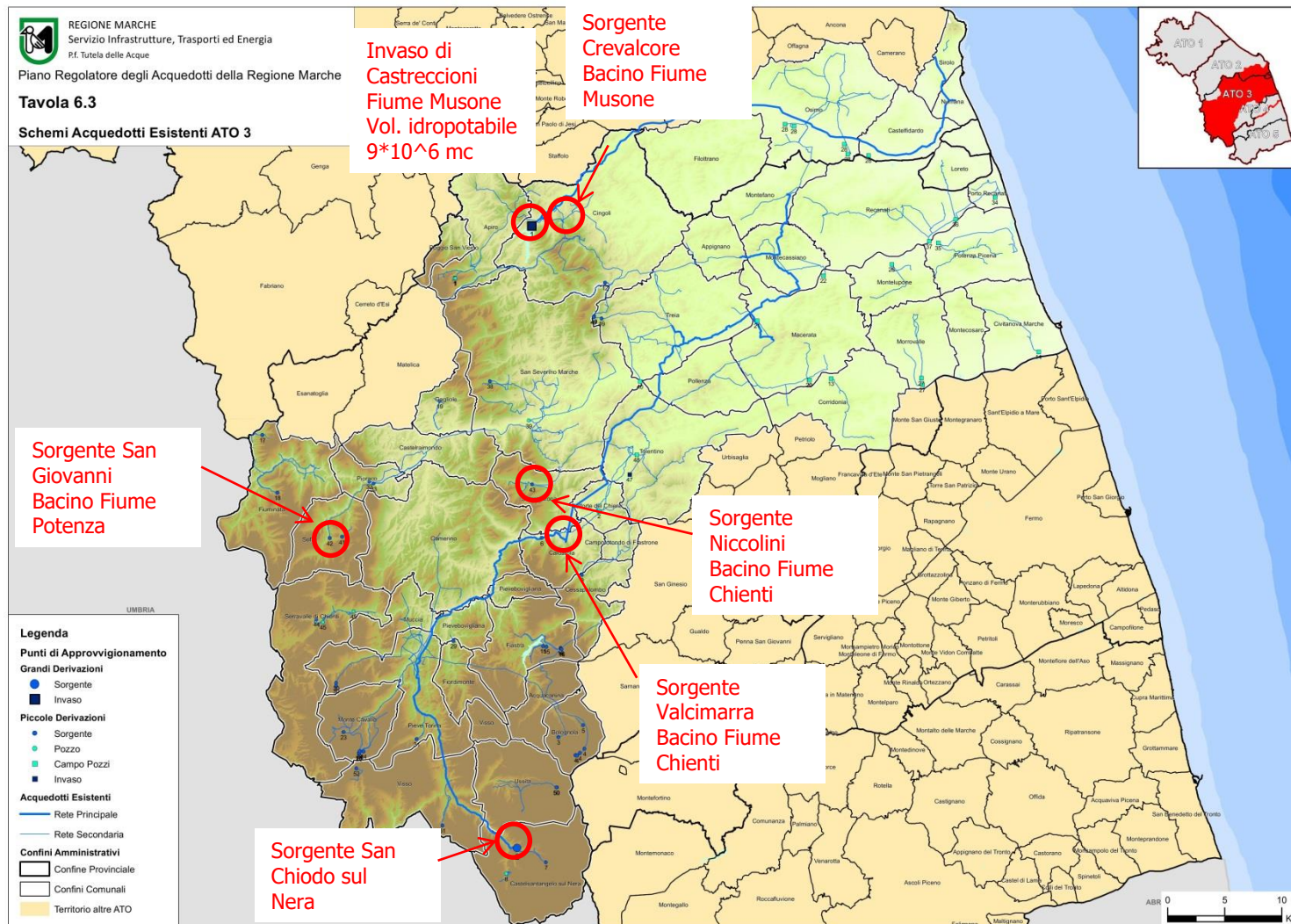
Valori di SRI Fiume Esino a Camponocecchio  
a fine luglio

mesi	1	2	3
SRI	-0.80	-0.73	-0.67
SRIpct (%)	-36	-42	-16

Elaborazione SRI a cura di CNR-IRSA su dati di portata alla stazione di Camponocecchio del Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2021-2022 derivano da una scala di deflusso non validata e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazione del dato sugli Annali idrologici.

		Soglie SRI	Soglie SRIprct
	Vicino alla norma	>-0.84	>-25%
	Siccità moderata	<=-0.84 -- >-1.28	<=-25% -- >50%
	Siccità severa	<=-1.28 -- >-1.65	<=-50% -- >-75%
	Siccità estrema	<= -1.65	<= -75%

# Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 3



# Situazione di severità idrica

## **AATO 3:** Provincia di Macerata (e parte Provincia di Ancona).

- Si conferma la continua riduzione della disponibilità della risorsa idrica, in particolare per gli approvvigionamenti da sorgente del territorio medio-collinare.
- Le principali sorgenti (Niccolini, Valcimarra, Crevalcore) mostrano portate inferiori a quelle medie degli anni precedenti, sia pure con valori prossimi a quelli del 2021.
- Per altre sorgenti nel territorio medio-collinare delle vallate del Potenza e del Chienti (Acquasanta, Le Vene e altre minori), gestori ASSM e ASSEM, si conferma la tendenza alla continua riduzione della disponibilità idrica, con necessità di modifica degli assetti della rete per garantire l'approvvigionamento delle zone periferiche, interconnessioni e l'uso di fonti integrative e di soccorso (Camerino, Castelraimondo, Tolentino, Belforte, Caldarola, Camporotondo, Valfornace, Castelsant'Angelo sul Nera). Si segnala l'attivazione dell'utilizzo di autobotti per fornire alcuni serbatoi (Camerino, Camporotondo di Fiastione).
- Per il Comune di Apiro è stata negata (APM) l'attivazione di nuove utenze idroesigenti (allevamenti avicoli, ecc.) per uso diverso da quello potabile, vista la limitata disponibilità della risorsa e sono previsti sondaggi per la ricerca di nuovi approvvigionamenti dall'acquifero carbonatico della montagna di Cingoli.
- Per l'approvvigionamento da pozzi nella fascia costiera non si registrano variazioni significative rispetto a inizio luglio e non vi sono difficoltà per l'approvvigionamento; è attiva l'interconnessione con l'acquedotto del gestore Tennacola (AATO 4) per Civitanova Marche e Montecosaro; è intensificata l'attività di ricerca perdite da parte dei gestori. In caso di necessità è evidenziata l'importanza di poter incrementare il prelievo dall'Acquedotto del Nera (con aumento di prelievo dalla sorgente San Chiodo) per poter rifornire i comuni raggiunti.
- Sono in corso le attività di progettazione per l'Anello dei Sibillini per le interconnessioni delle reti nel medio-lungo termine e attività per la realizzazione di sondaggi geognostici e ricerca di nuove fonti.
- L'AATO ha sollecitato i gestori nell'inserire o incrementare nei programmi di investimento interventi per l'interconnessione delle reti, l'ottimizzazione delle reti, la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e valutare il riutilizzo delle acque reflue depurate (per uso agricolo o altri usi).
- Al 27 luglio i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 37 per una popolazione residente di circa 341.029 abitanti.



# Situazione di severità idrica

## **AATO 3:** Provincia di Macerata (e parte Provincia di Ancona).

- Le portate alla stazione idrometrica di San Severino sul Fiume Potenza sono ben inferiori alla media del 2012-2021 e significativamente inferiori a quelle minime raggiunte 2021 (che rappresentava la minima assoluta del periodo 2012-2021).
- Il livello del lago di Castreccioni è in riduzione da fine aprile; da metà maggio la riduzione si è accentuata e al 25 luglio il volume di invaso è pari a circa 25.864.000 mc, ben inferiori a quelli medi del periodo 2017-2021 (29.682.400), corrispondenti ad una condizione di siccità idrologica severa, ma superiori di circa 1.600.000 mc rispetto allo stesso periodo del 2021); rimane importante il monitoraggio al fine di regolare l'uso irriguo per garantire l'approvvigionamento idropotabile e controllare l'andamento dello sviluppo algale (*Planktothrix rubescens*), che potrebbe determinare difficoltà di approvvigionamento; a tal fine il gestore segnala l'importanza della regolamentazione degli utilizzi per contenere l'apporto di nutrienti al lago.
- La situazione rientra in condizioni di **severità idrica media**.

# Azioni di contrasto – AATO 3

## misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Divieto di attivazione di nuove utenze idroesigenti non idropotabili		Apiro	2.100		
Ordinanze Sindacali dei Comuni per ridurre gli utilizzi non essenziali		n. 26	183.940		
Interconnessione con l'acquedotto alimentato dalla Sorg. San Giovanni (Sefro)	Tariffa S.I.I.	Castelraimondo	200		
Utilizzo di tutti i sollevamenti e pozzi all'interno dell'area della sorgente di Valcimarra	Tariffa S.I.I.	Tolentino	18.000		
Attivazione dei pozzi di soccorso Panibianchi	Tariffa S.I.I.	Tolentino	18.000		
Utilizzo interconnessione con Acq. Valcimarra e Pozzo Polivalente in continuo, ad integrazione della fornitura dell'Acquedotto del Nera	Tariffa S.I.I.	Caldarola	1.400		
Integrazione dall'Acquedotto di Valcimarra	Tariffa S.I.I.	Caldarola	1.400		
Attivazione pozzo sorgente Madonna della Valle (fonte di soccorso) in funzione in base alla richiesta	Tariffa S.I.I.	Camporotondo di Fiastone	510		
Modifica assetto rete per alimentazione zone periferiche	Tariffa S.I.I.	Camerino	600		
Attivata interconnessione con Acquedotto Acquisanta	Tariffa S.I.I.	Camerino	100		
Attivazione pozzo Rapegna (fonte di soccorso) in esercizio	Tariffa S.I.I.	Castelsantangelo sul Nera	240		
Interconnessione con Acquedotto del Nera per rifornire le SAE	Interventi Emergenza Sisma 2016	Valfornace	380		
Ripristino adduzione dai pozzi Campo Sportivo per il Capoluogo	Tariffa S.I.I.	Belforte del Chienti	1.800		
Ripristinata interconnessione con l'adduttrice della sorgente Niccolini	Tariffa S.I.I.	Serrapetrona	300		
Utilizzo di autobotti per rifornire i serbatoi		Camporotondo di Fiastone, Camerino (serbatoi periferici)	1.010	Vari	
incremento prelievo Acquedotto del Nera	Tariffa S.I.I.			Caldarola, Belforte del Chienti, Tolentino,	21.200
incremento prelievo Acquedotto del Nera	Tariffa S.I.I.			Osimo, Montefano	35.000
attivazione pozzo Crevalcore per integrazione fornitura	Tariffa S.I.I.			Cingoli, Filottrano, Osimo, Castelfidardo, Sirolo, Numana	100.000
Intensificazione attività per ricerca perdite/rotture	Tariffa S.I.I.	Vari		Vari	
Sospensione erogazione idrica	Tariffa S.I.I.			Vari	
Provvedimenti per la riduzione/blocco dei prelievi non idropotabili da corsi d'acqua superficiali				Vari	
Deroghe ai rilasci dalla diga di Castreccioni (con condizioni da rispettare)				Vari	

# Interventi strutturali a medio e lungo termine

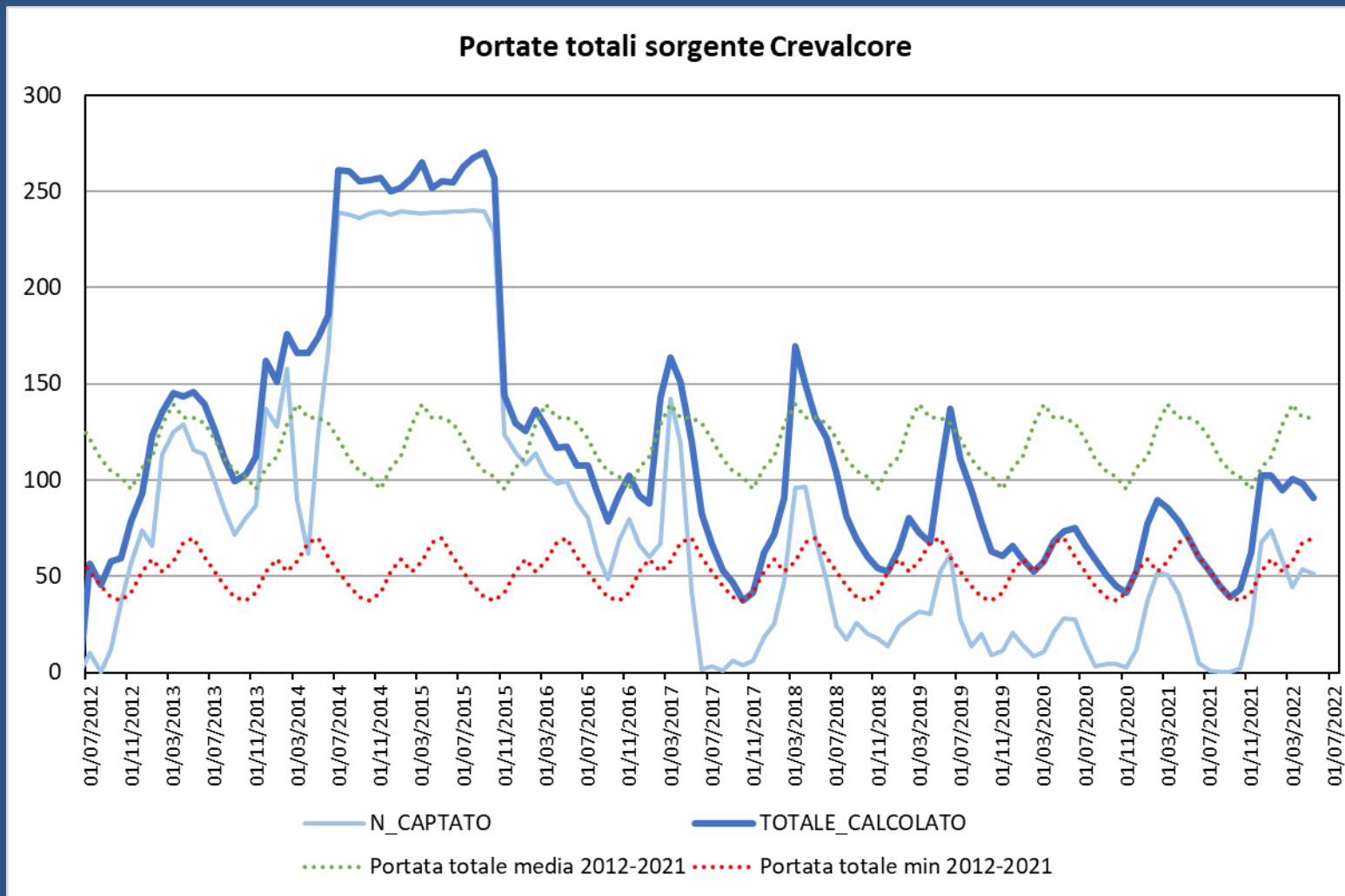
## AATO 3

Strutturali a medio lungo termine	Fonti di finanziamento	Completate - Attive	In corso di esecuzione	In progettazione
Potenziamento delle fonti esistenti	Tariffa S.I.I.			X
Ricerca nuove fonti di approvvigionamento (Cingoli, Pian della Fonte, Boccafornace, Sarrocciano)	Tariffa S.I.I.			X
Interconnessioni schemi acquedottistici (Ponte Cannaro, Sefro, Nera)	Tariffa S.I.I.			X
Investimenti per ridurre le perdite	Tariffa S.I.I.		X	X
Interventi previsti nell'ambito dell'Anello dei Sibillini	PNRR, Piano Invasi – acquedotti, Tariffa S.I.I.			X

(\*) Elenco in corso di approfondimento con l'AATO

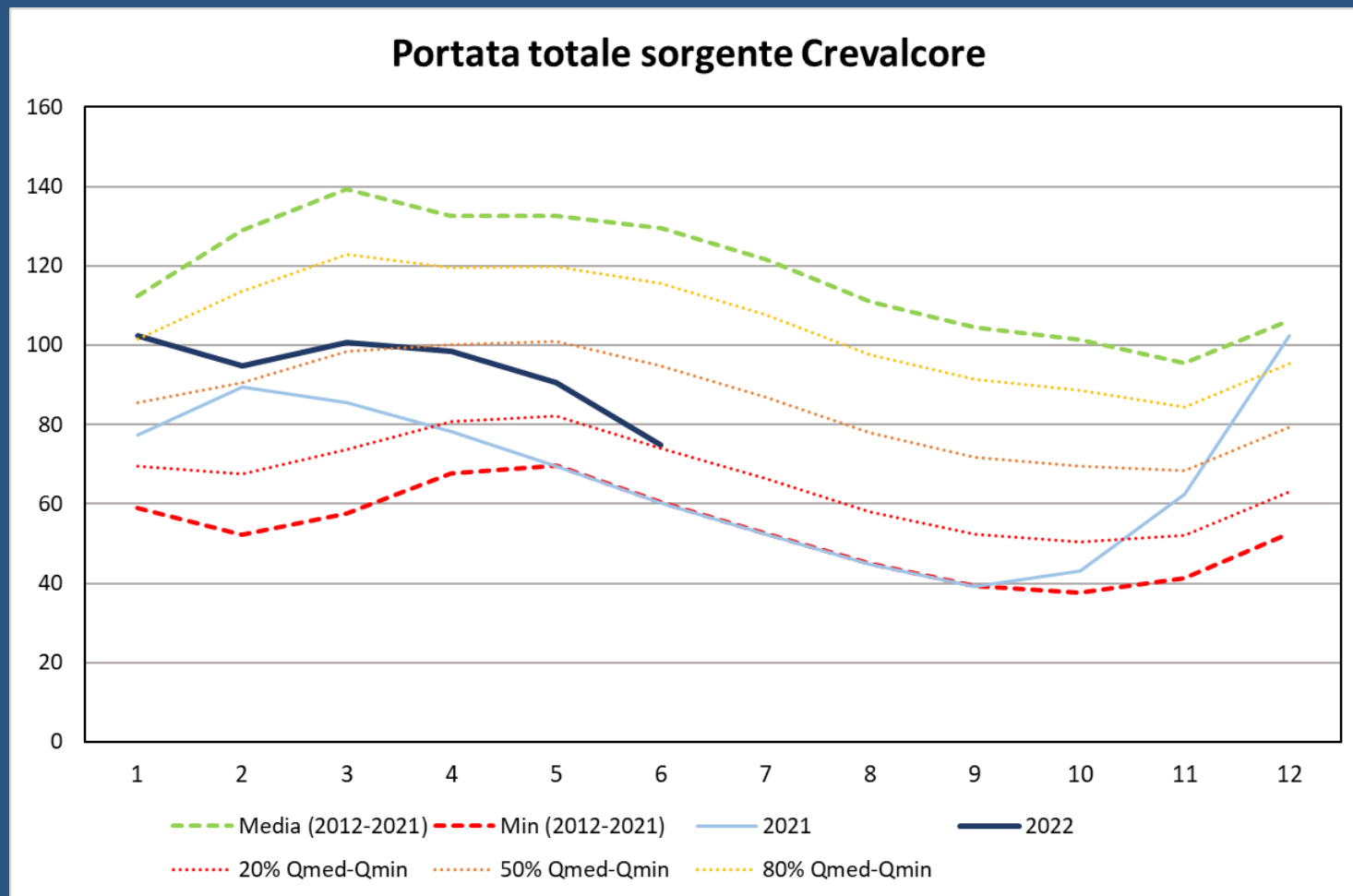
# Situazione del territorio dell'AATO 3

Portate disponibili presso la sorgente Crevalcore (bacino F. Musone).



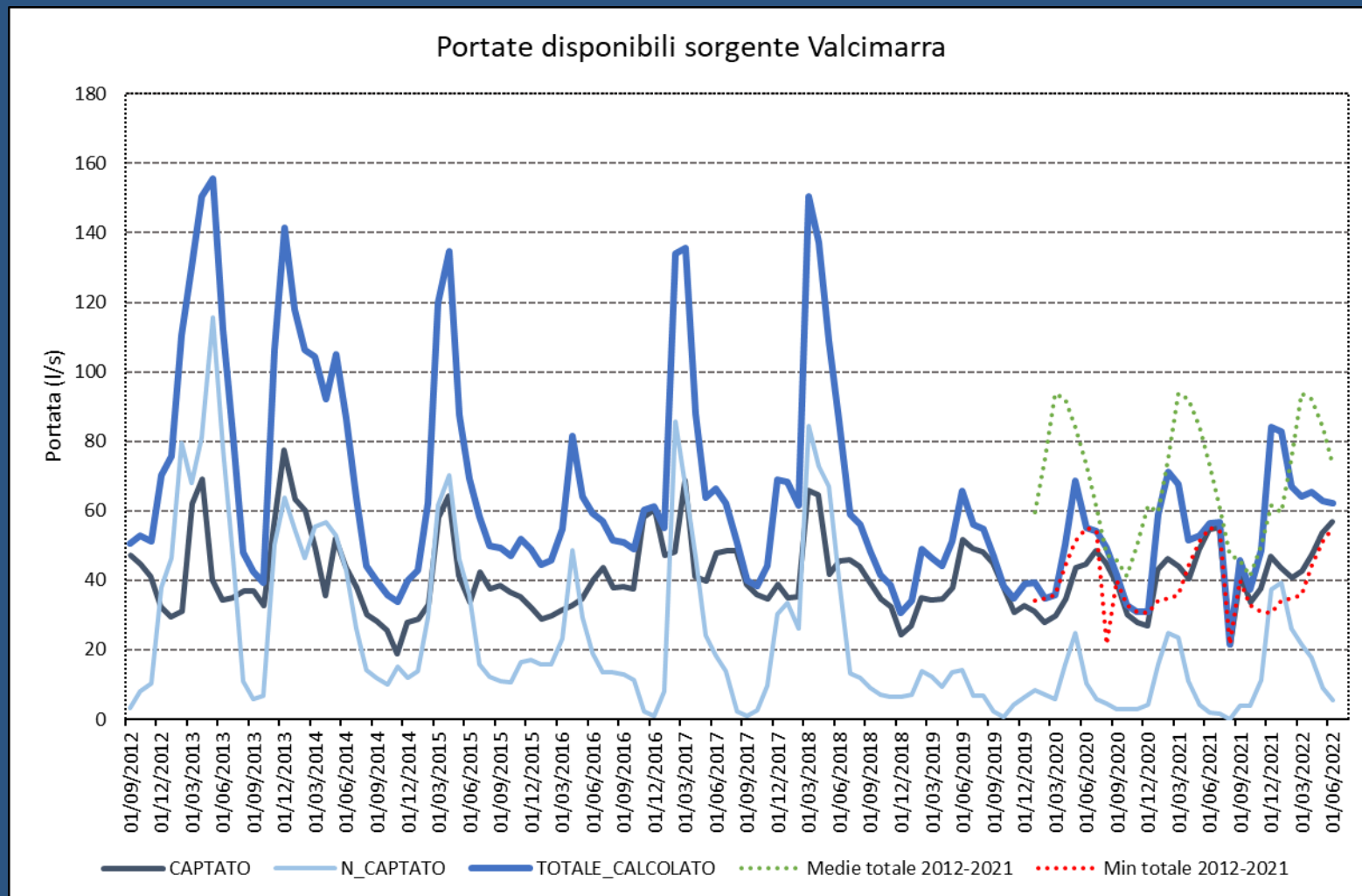
# Situazione del territorio dell'AATO 3

Portate disponibili presso la sorgente Crevalcore (bacino F. Musone).



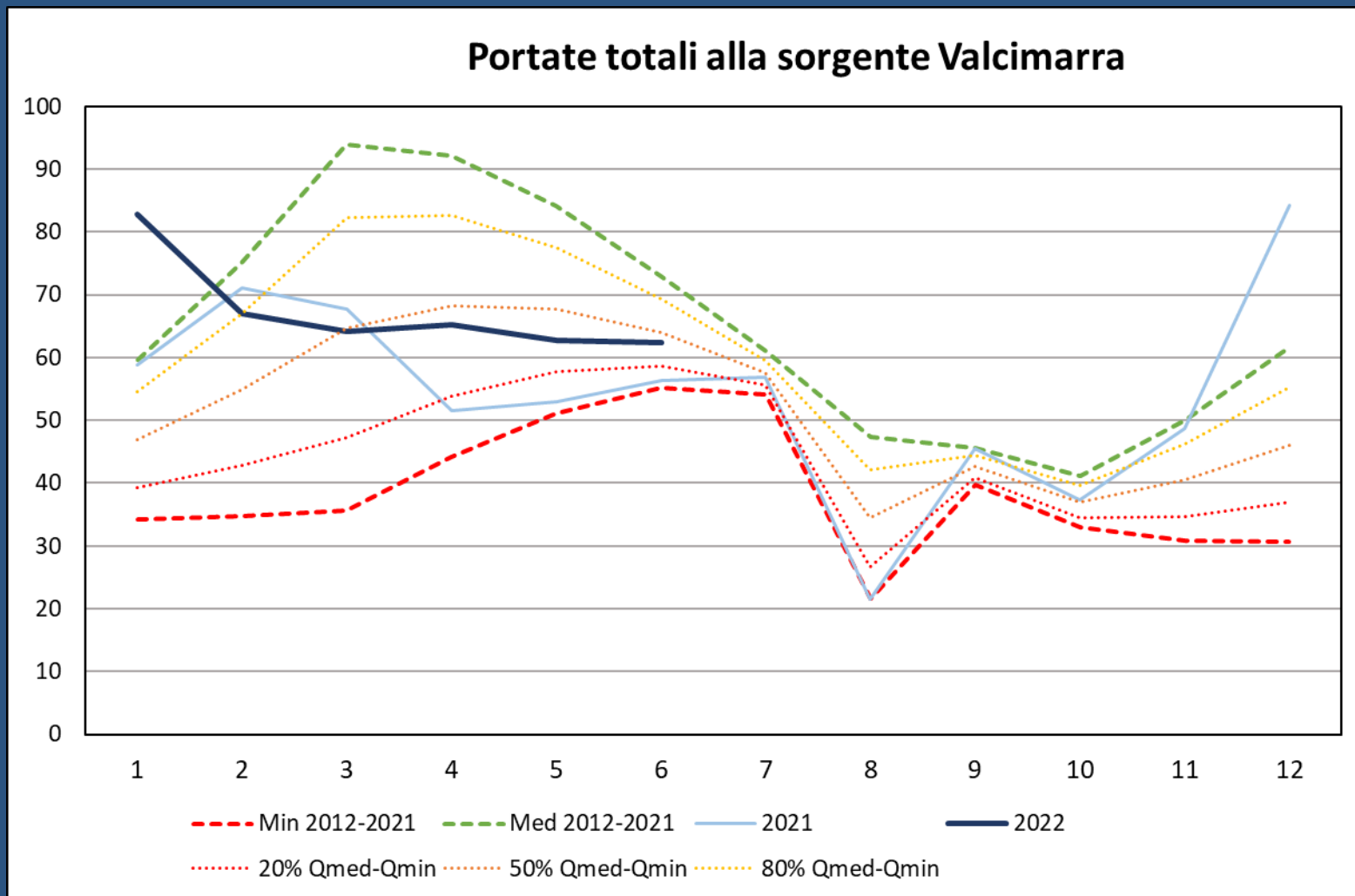
# Situazione del territorio dell'AATO 3

Portata prelevata sorgente Valcimarra (bacino F. Chienti). Corpo idrico: CA\_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana



# Situazione del territorio dell'AATO 3

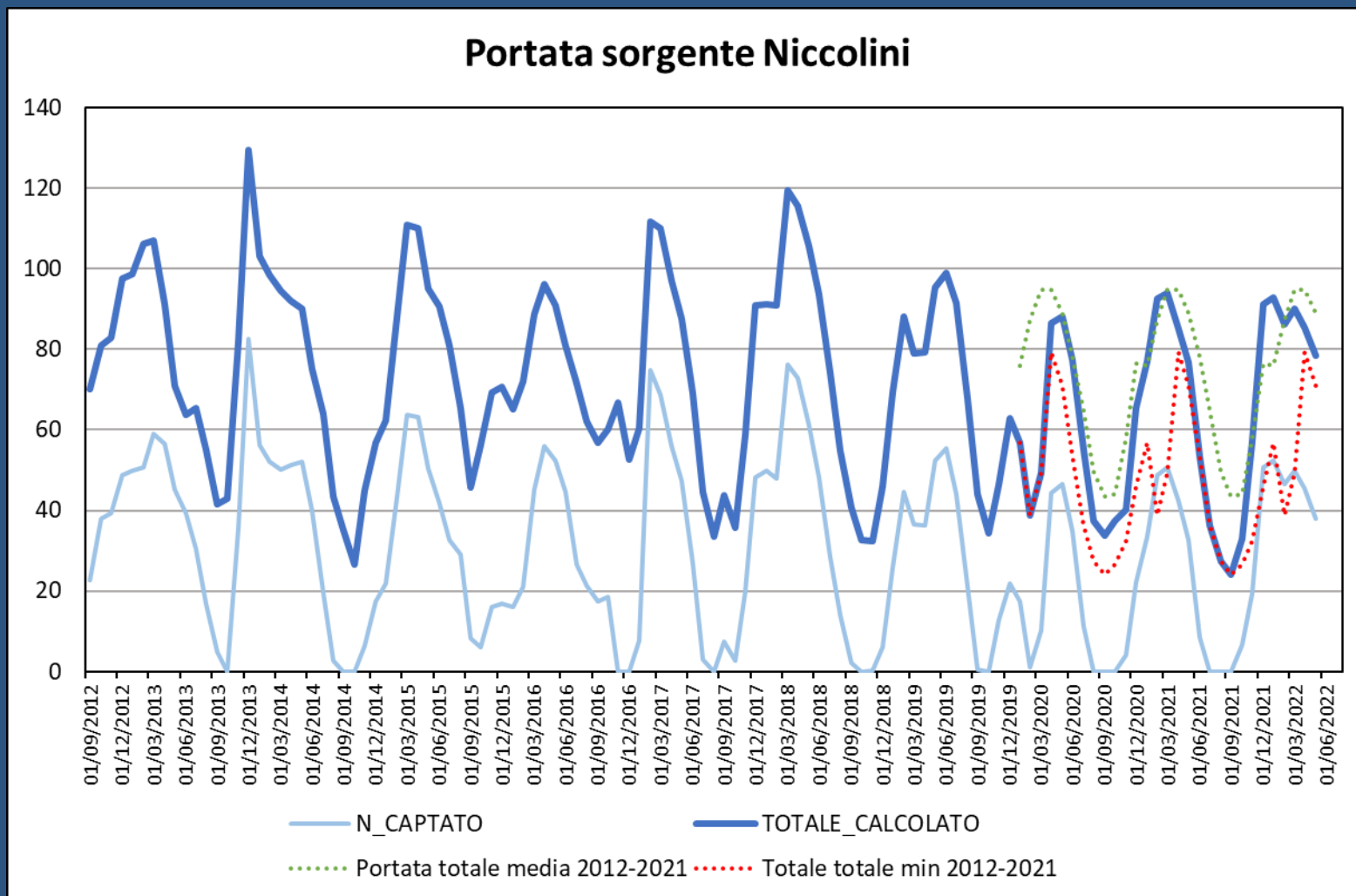
Portata prelevata sorgente Valcimarra (bacino F. Chienti). Corpo idrico: CA\_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana





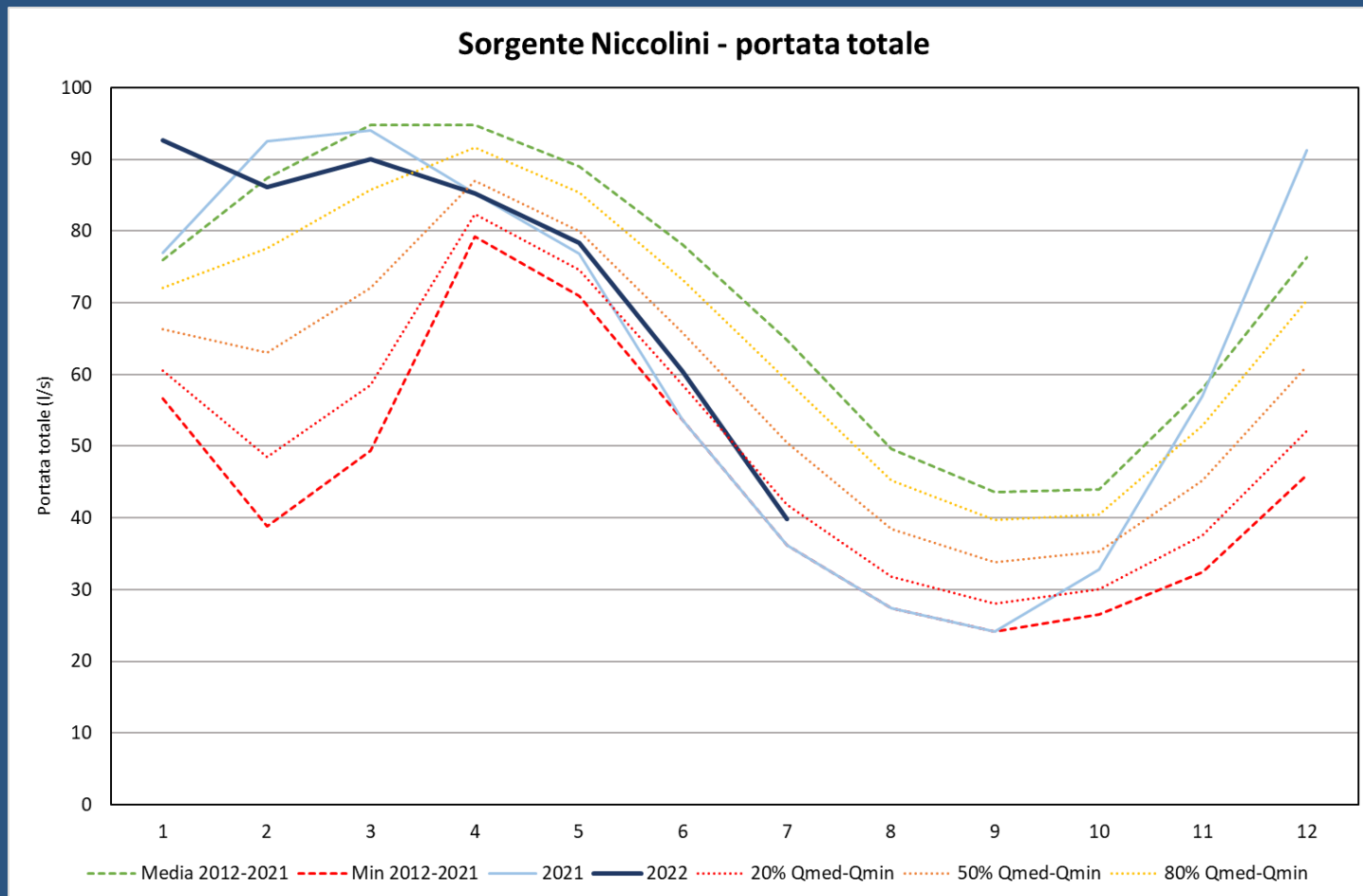
# Situazione del territorio dell'AATO 3

Portate disponibili presso la sorgente Niccolini (bacino F. Chienti).



# Situazione del territorio dell'AATO 3

Portate disponibili presso la sorgente Niccolini (bacino F. Chienti).



Dato al 25 luglio

# Situazione del territorio dell'AATO 3

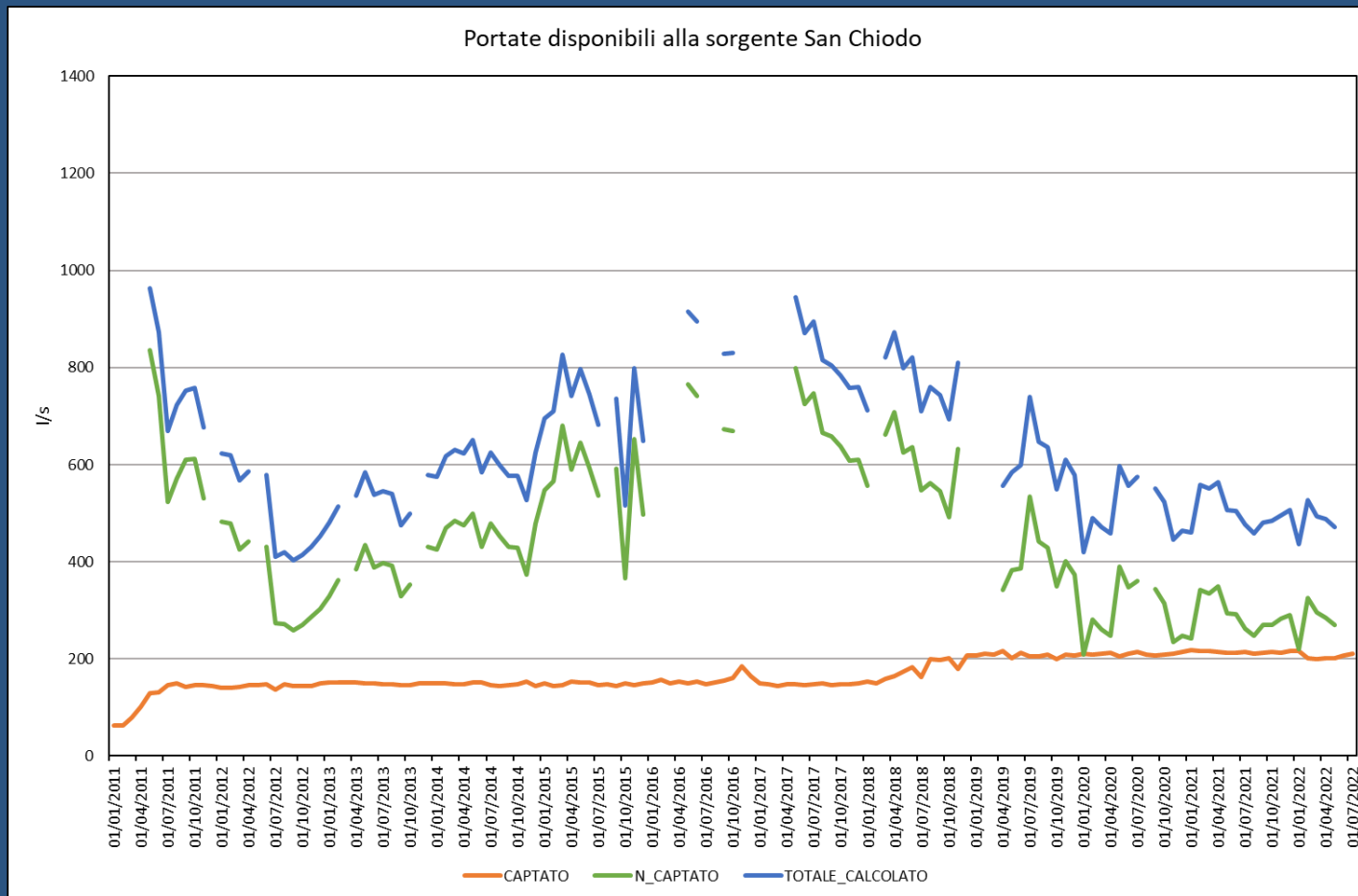
Portata disponibile presso la sorgente San Chiodo (bacino F. Nera)

Corpo idrico: CA\_NES - Sistema Fiume Nera - Monti Sibillini



# Situazione del territorio dell'AATO 3

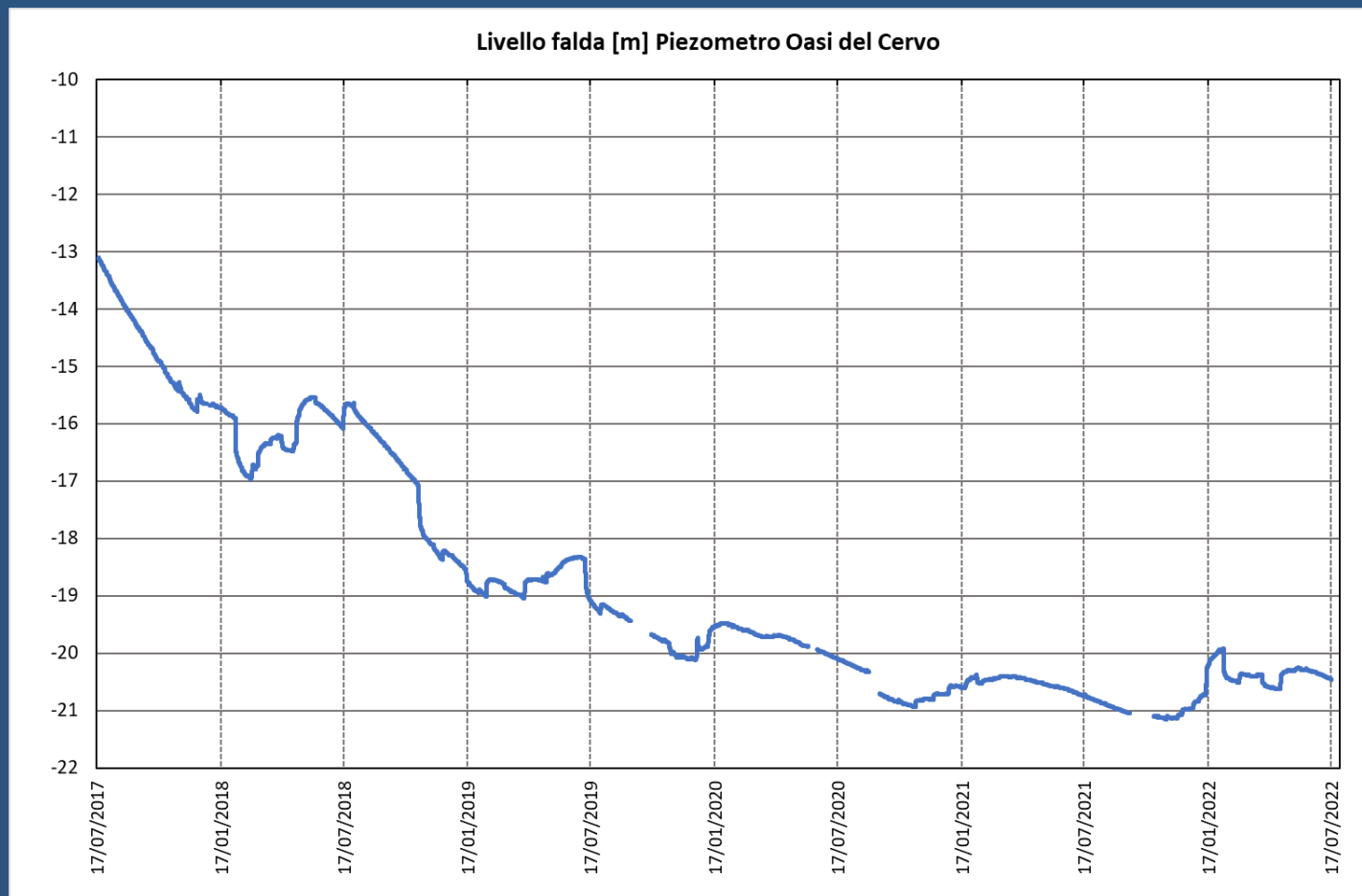
Portate disponibili presso la sorgente San Chiodo (bacino F. Nera). Corpo idrico: CA\_NES - Sistema Fiume Nera - Monti Sibillini



Dato portata captata al 25 luglio

# Situazione del territorio dell'AATO 3

Livelli falda nel piezometro Oasi del Cervo presso la captazione San Chiodo (bacino F. Nera)

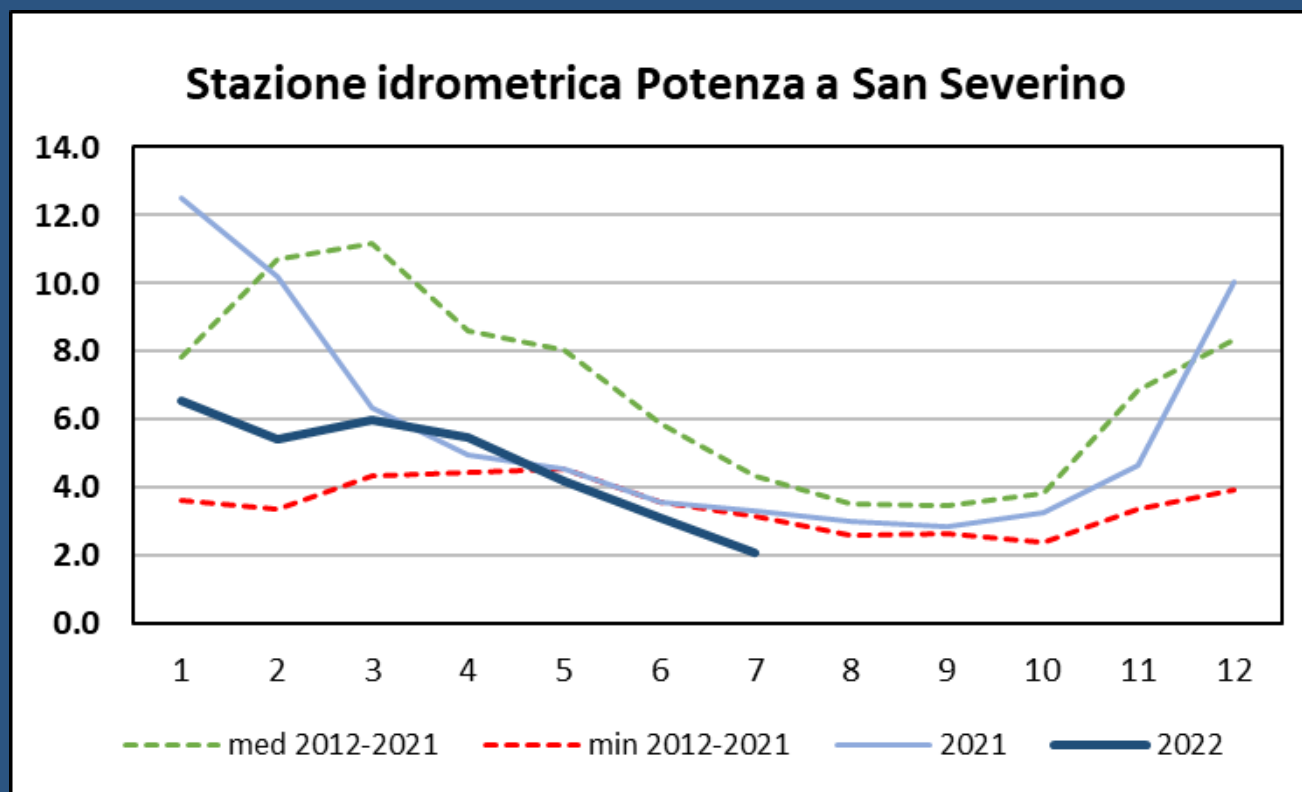


Dati dal Sirmip On-Line Centro Funzionale Regionale.

Gli ultimi dati sono non validati

# Situazione del territorio dell'AATO3

Portate medie mensili del Fiume Potenza a San Severino Marche



Fonte dati, aggiornati a giugno: Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2022 derivano da scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazioni sugli annali. Elaborazione F.Bocchino.

# Situazione del territorio dell'AATO3

Valori di SRI Fiume Potenza a San Severino  
a fine luglio

mesi	1	2	3
SRI	-2.07	-1.82	-1.68
SRIpct (%)	-48	-46	-46

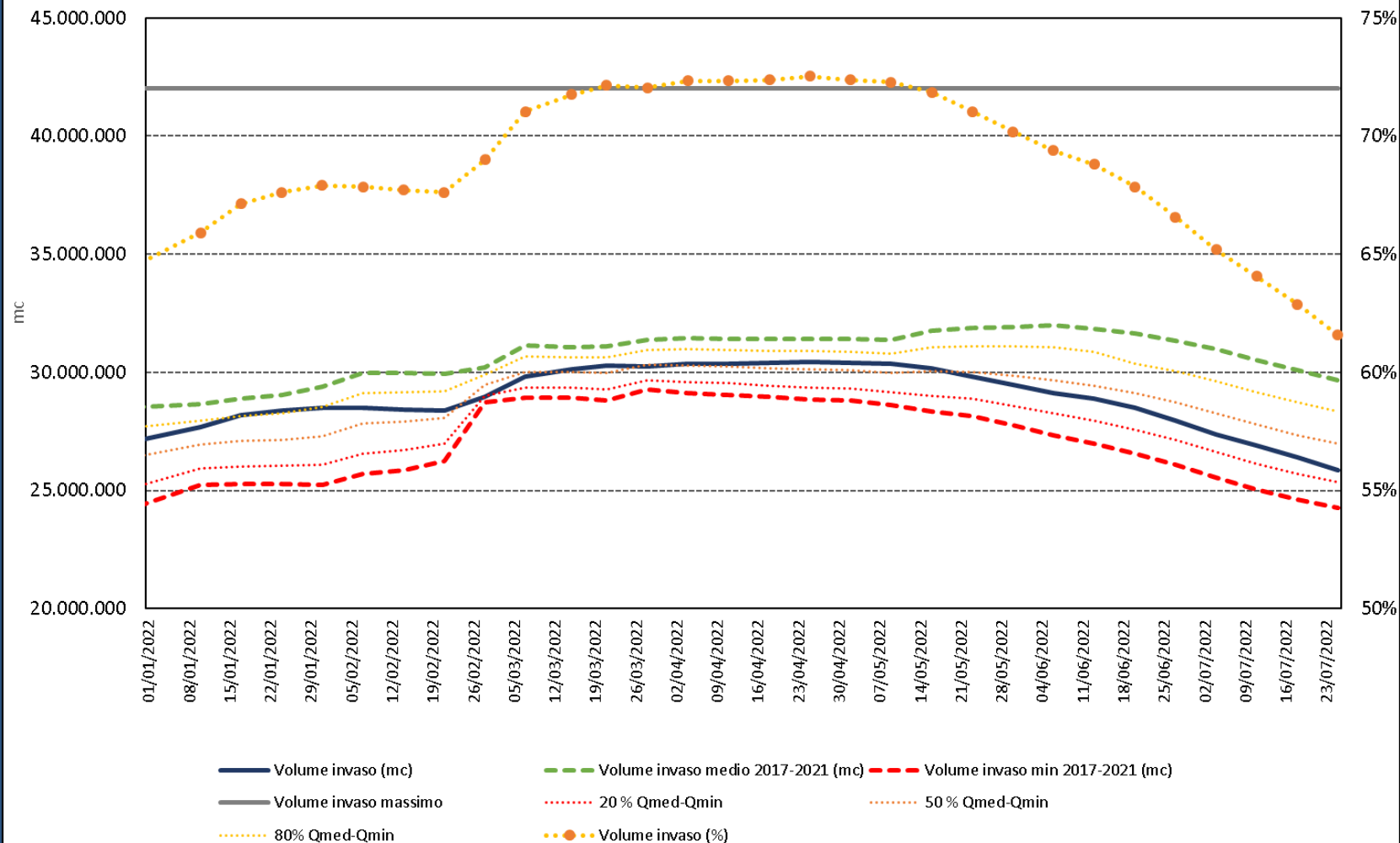
Elaborazione SRI a cura di CNR-IRSA su dati di portata alla stazione di San Severino del Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2022 derivano da una scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazione del dato sugli Annali idrologici.

		Soglie SRI	Soglie SRIprct
	Vicino alla norma	>-0.84	>-25%
	Siccità moderata	<=-0.84 -- >-1.28	<=-25% -- >50%
	Siccità severa	<=-1.28 -- >-1.65	<=-50% -- >-75%
	Siccità estrema	<= -1.65	<= -75%

# Stato invaso di Castreccioni

## Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche

**Volumi di invaso alla diga di Castreccioni**

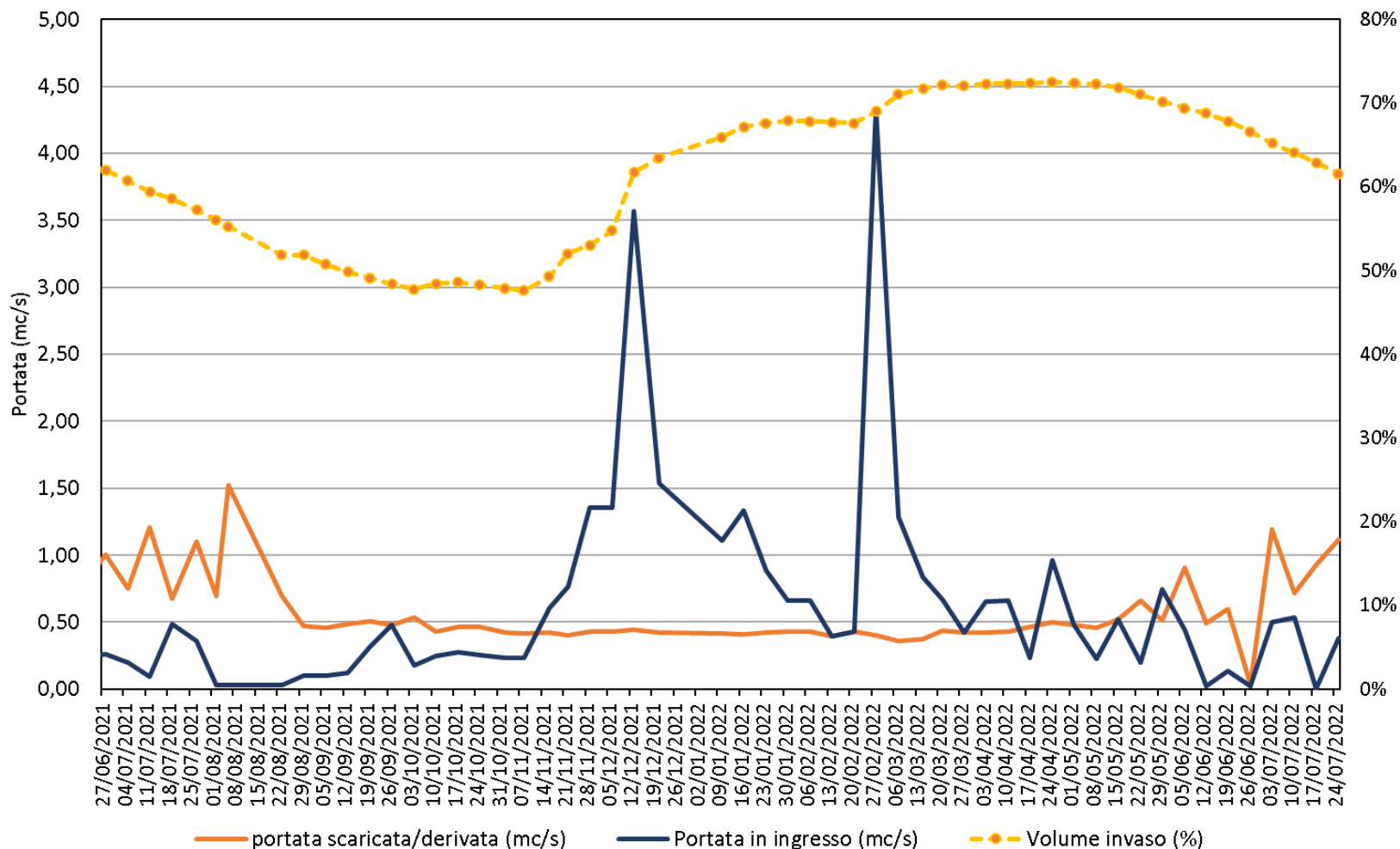




# Stato invaso di Castreccioni

## Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche

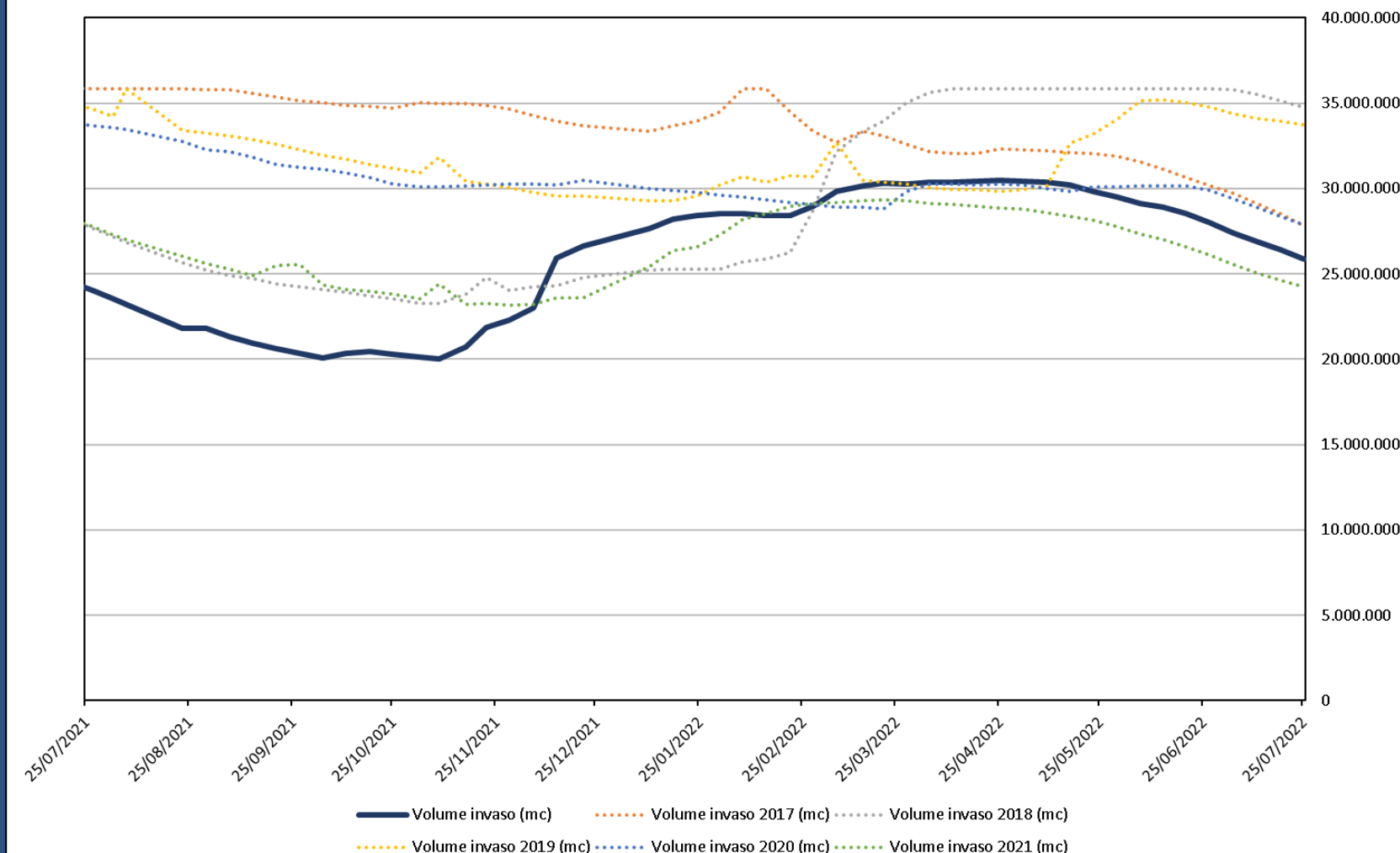
**Portate in uscita e stima delle portate in ingresso alla diga di Castreccioni**



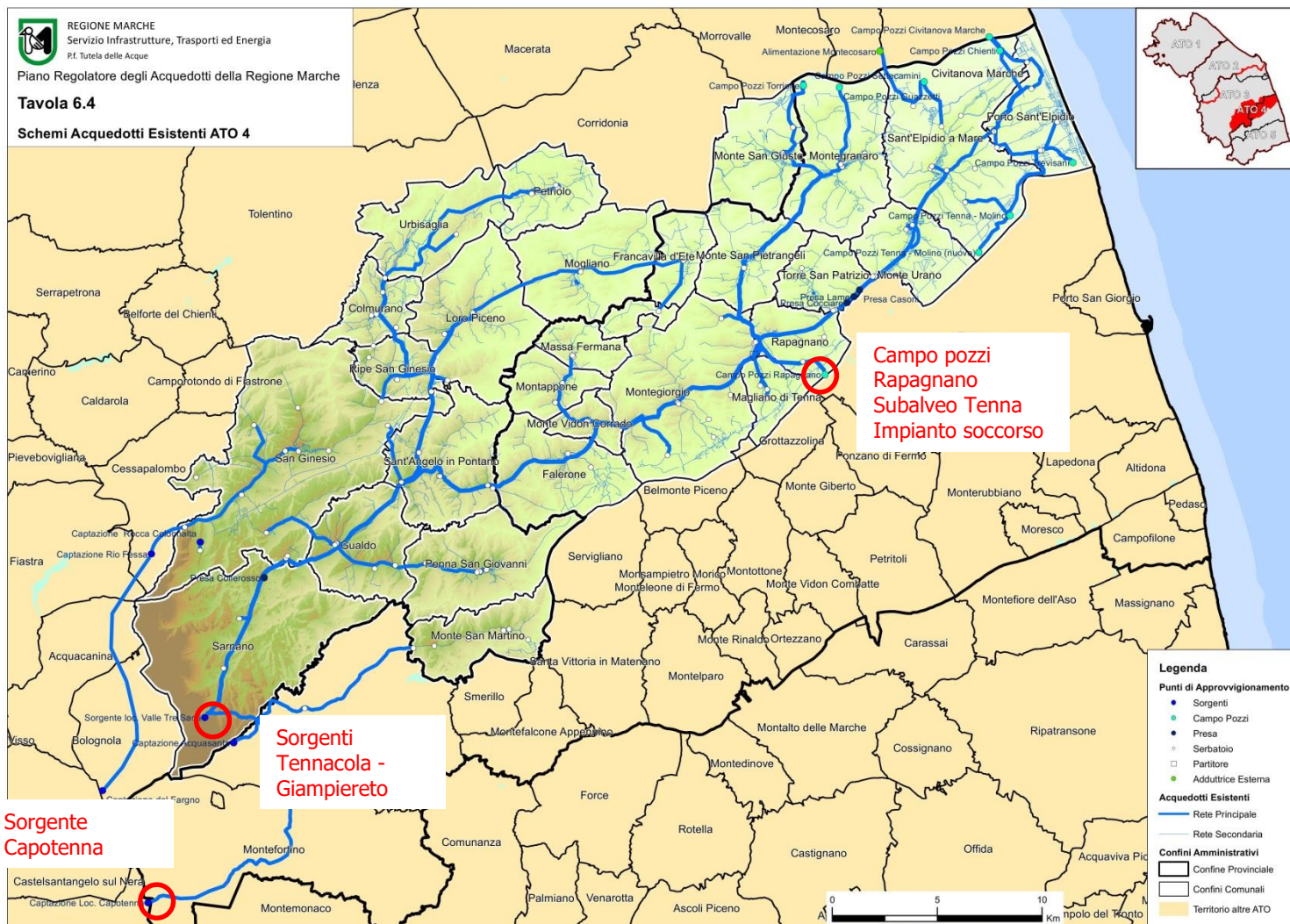
# Stato invaso di Castreccioni

## Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche

**Volumi invasati presso la diga di Castreccioni**



# Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 4



# Situazione di severità idrica

## **AATO 4:** Provincie di Macerata (parte) e Fermo.

- Presso le due principali sorgenti che alimentano il sistema acquedottistico (Capotenna e Giampereto) le portate a 21 luglio continuano la fase di decremento, avendo iniziato la fase di discesa dopo il massimo relativo raggiunto nel mese di giugno e maggio.
- Per la sorgente Capotenna si registrano delle portate in leggera crescita tra maggio e giugno, seguendo l'andamento degli anni precedenti, ma con valori assoluti ben inferiori ai valori medi e leggermente inferiori a quelli del 2021; a inizio luglio le portate hanno iniziato la fase di discesa e al 21 luglio le portate sono leggermente superiori a quelle medie di luglio 2021. Presso la sorgente Capotenna si riscontra una riduzione delle portate disponibili nel tempo e negli ultimi anni (dal 2017) si sono registrate portate minime nei mesi estivo-autunnali piuttosto ridotte.
- Per la sorgente Giampereto i valori di portata disponibili al 21 luglio sono inferiori alla media degli anni precedenti e la fase di discesa iniziata a giugno si è accentuata.
- Le portate complessive captate dalle due sorgenti sono in riduzione dopo il massimo raggiunto a maggio e si sono accentuate nel mese di luglio, con valori inferiori di circa il 50% rispetto alle medie di luglio. I valori sono in linea con quelli di luglio 2021.
- I principali campi pozzi integrativi presenti nella pianura alluvionale del Fiume Chienti e il campo pozzi di Rapagnano nella pianura alluvionale del fiume Tenna sono stati attivati da metà giugno e al 21 luglio la portata prelevata è aumentata significativamente visto l'incremento dei fabbisogni e la riduzione delle portate dalle sorgenti.
- Al 27 luglio i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 18 per una popolazione residente di circa 51.790 abitanti.
- Attualmente per l'approvvigionamento idropotabile non vi sono rilevanti criticità ma il perdurare di elevate temperature e la scarsità delle precipitazioni potrebbe determinare un peggioramento della situazione e l'incremento della severità idrica nel mese di agosto e criticità significative a settembre-ottobre.
- La situazione corrisponde ad uno stato di **severità idrica bassa**, con tendenza all'evoluzione in media

# Azioni di contrasto – AATO 4

misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Attivazione captazione integrativa campi pozzi fiume Chienti	Tariffa S.I.I.	Porto S. Elpidio + integrazione per Civitanova Marche e Montecosaro (AATO3)	26.400 + altri		
Attivazione captazione integrativa campo pozzi fiume Tenna (Rapagnano)	Tariffa S.I.I.	Vari comuni	40.000		
Ordinanze Sindacali dei Comuni per ridurre gli utilizzi non essenziali		18	57.790		
Intensificazione attività per ricerca perdite/rotture	Tariffa S.I.I.	Vari		Vari	
Attivazione altre captazioni integrative e di soccorso	Tariffa S.I.I.			Vari	
Attivazioni delle interconnessioni tra schemi acquedottistici	Tariffa S.I.I.			Vari	
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi o fornire l'utenza	Tariffa S.I.I.			Vari	
Sospensione erogazione idrica				Vari	
Provvedimenti per la riduzione/blocco dei prelievi non idropotabili dai corsi d'acqua				Vari	
Deroghe ai rilasci dalle sorgenti (con condizioni)				Vari	

# Interventi strutturali a medio e lungo termine AATO 4

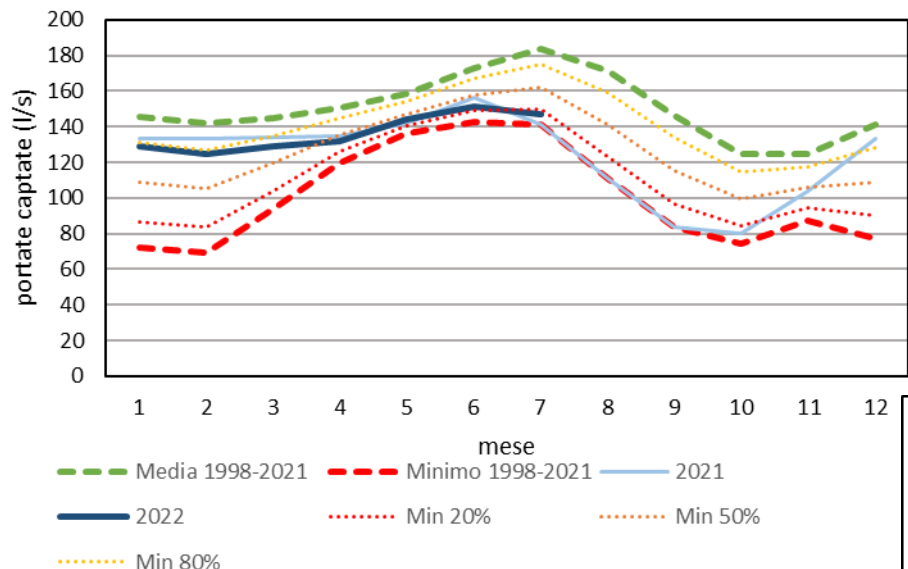
Strutturali a medio lungo termine	Fonti di finanziamento	Completate - Attive	In corso di esecuzione	In progettazione
Potenziamento delle fonti esistenti	Tariffa S.I.I.			X
Investimenti per ridurre le perdite	Tariffa S.I.I., PNRR (se la proposta verrà finanziata)		X	X
Interventi previsti nell'ambito dell'Anello dei Sibillini (interconnessione con schemi Acquedottistici di AATO 3 e AATO 5)	PNRR, Piano Invasi – acquedotti, Tariffa S.I.I.			X

Elenco in corso di approfondimento con l'AATO



# Situazione del territorio dell'AATO 4

## Sorgente Capotenna



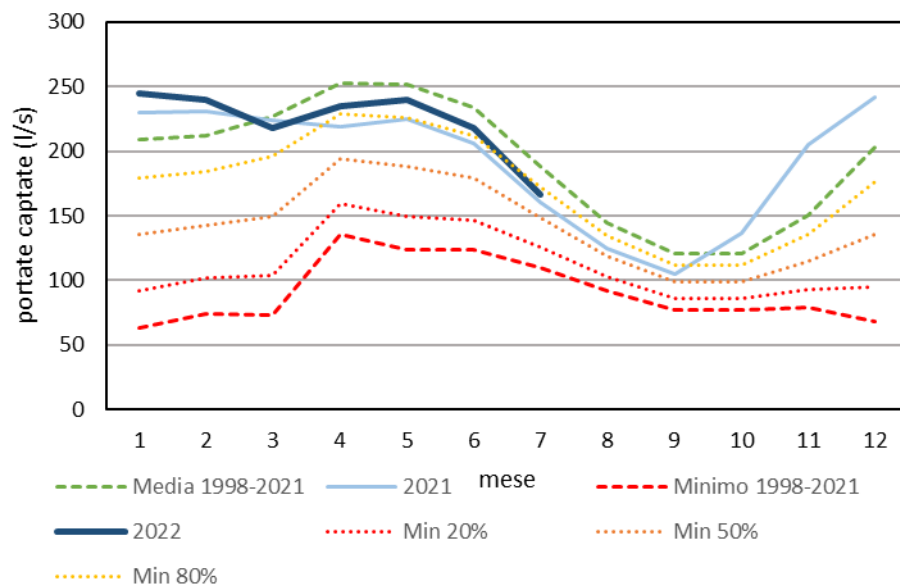
Dati di luglio aggiornati al giorno 21

Portate prelevate dalle sorgenti di Giampereto.  
Corpo idrico: CA\_DOM - Sistema della Dorsale  
Marchigiana

Portate prelevate dalla sorgente Capotenna.  
Corpo idrico: CA\_DOM - Sistema della Dorsale  
Marchigiana. Acquifero della Maiolica

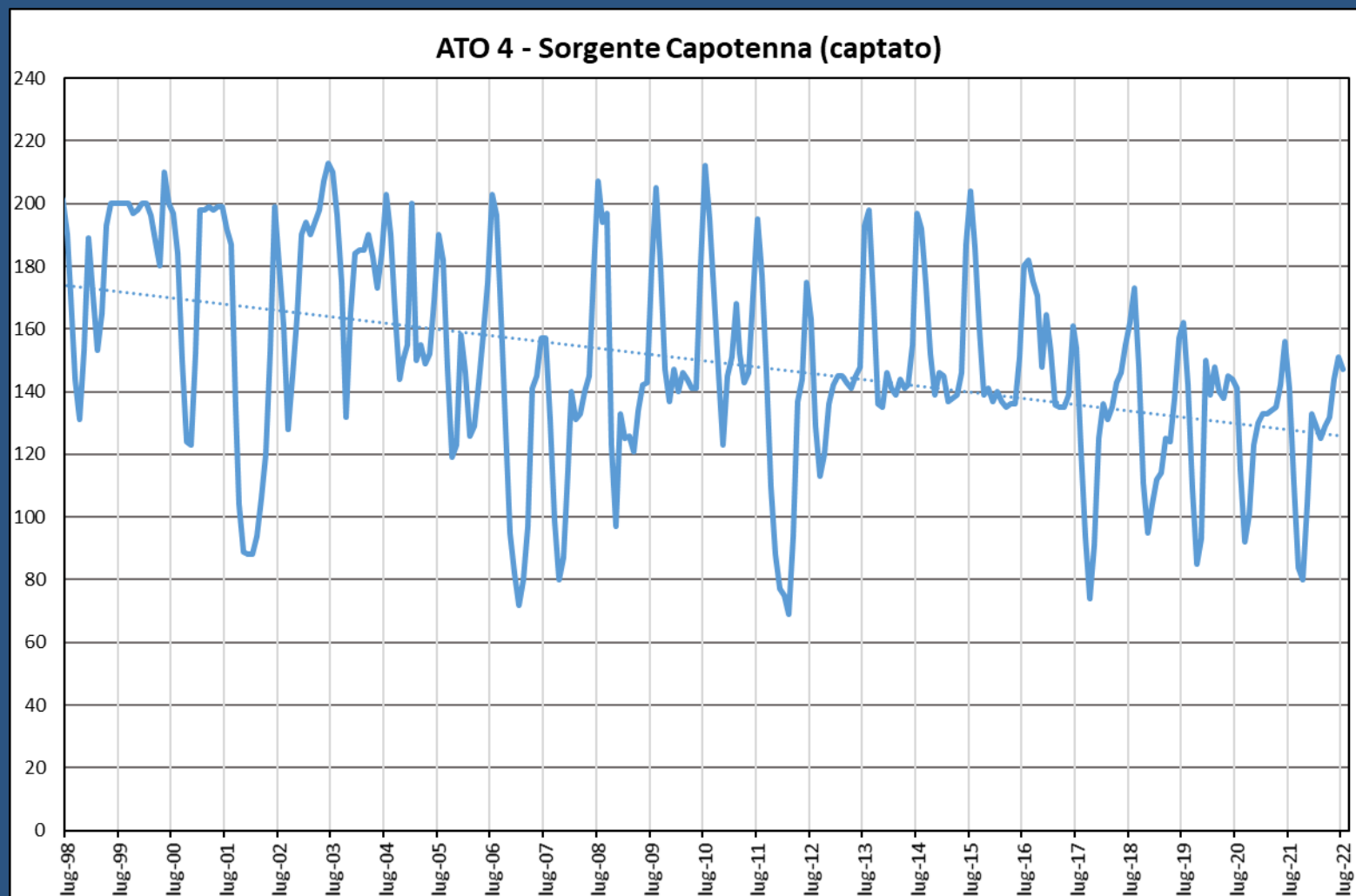
Dati di luglio aggiornati al giorno 21

## Sorgenti Giampereto



# Situazione del territorio dell'AATO 4

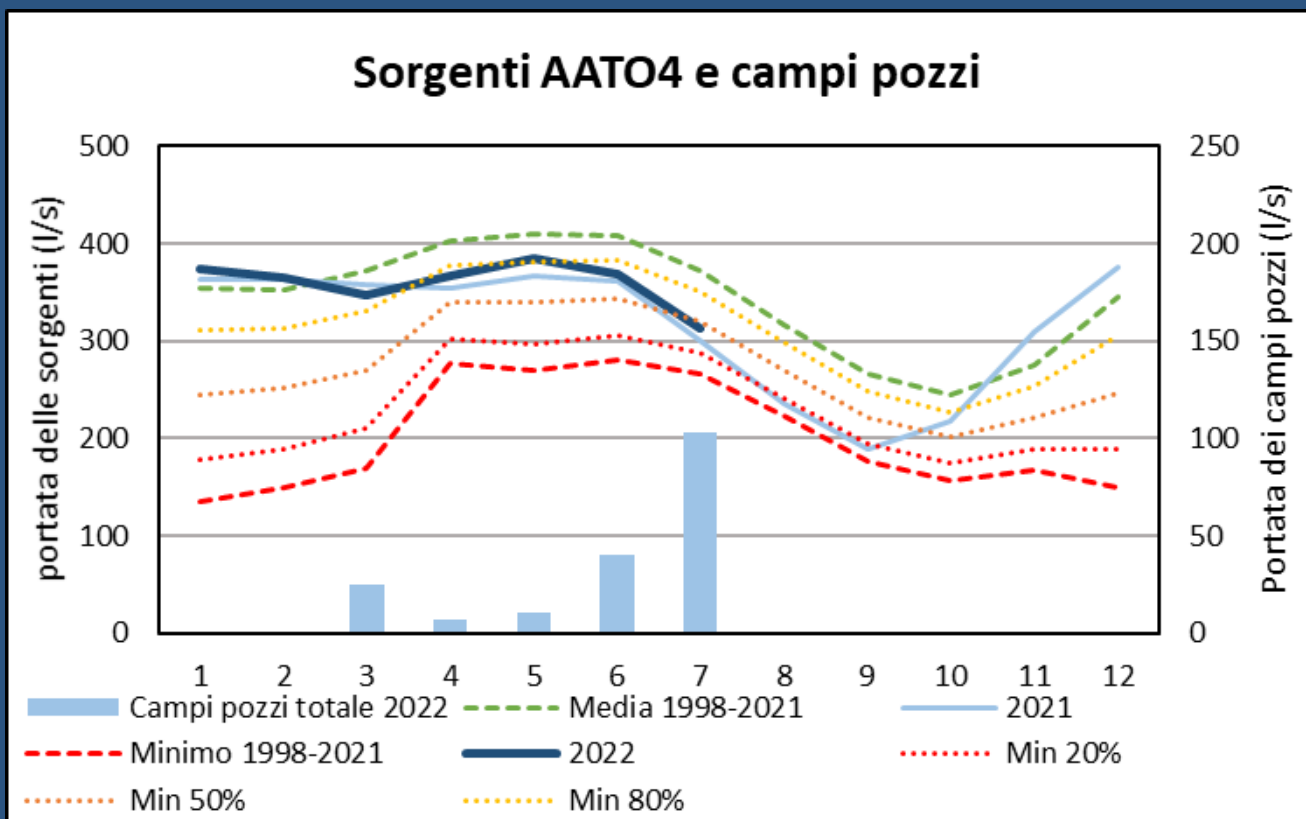
Portata prelevata dalla sorgente Capotenna (bacino F. Tenna)





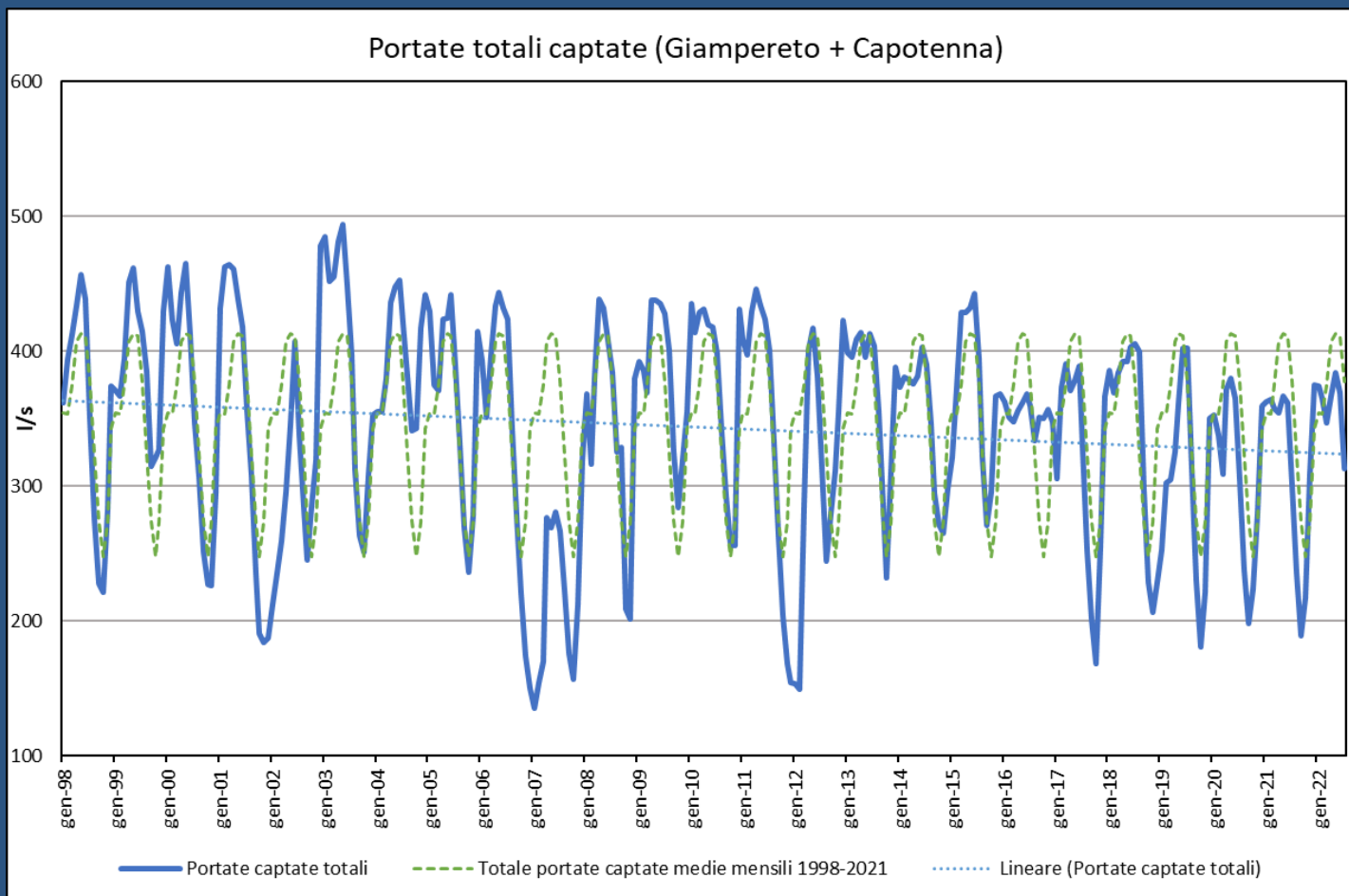
# Situazione del territorio dell'AATO 4

Portata complessiva prelevata dalle principali sorgenti dell'AATO 4



Dati di luglio aggiornati al giorno 21

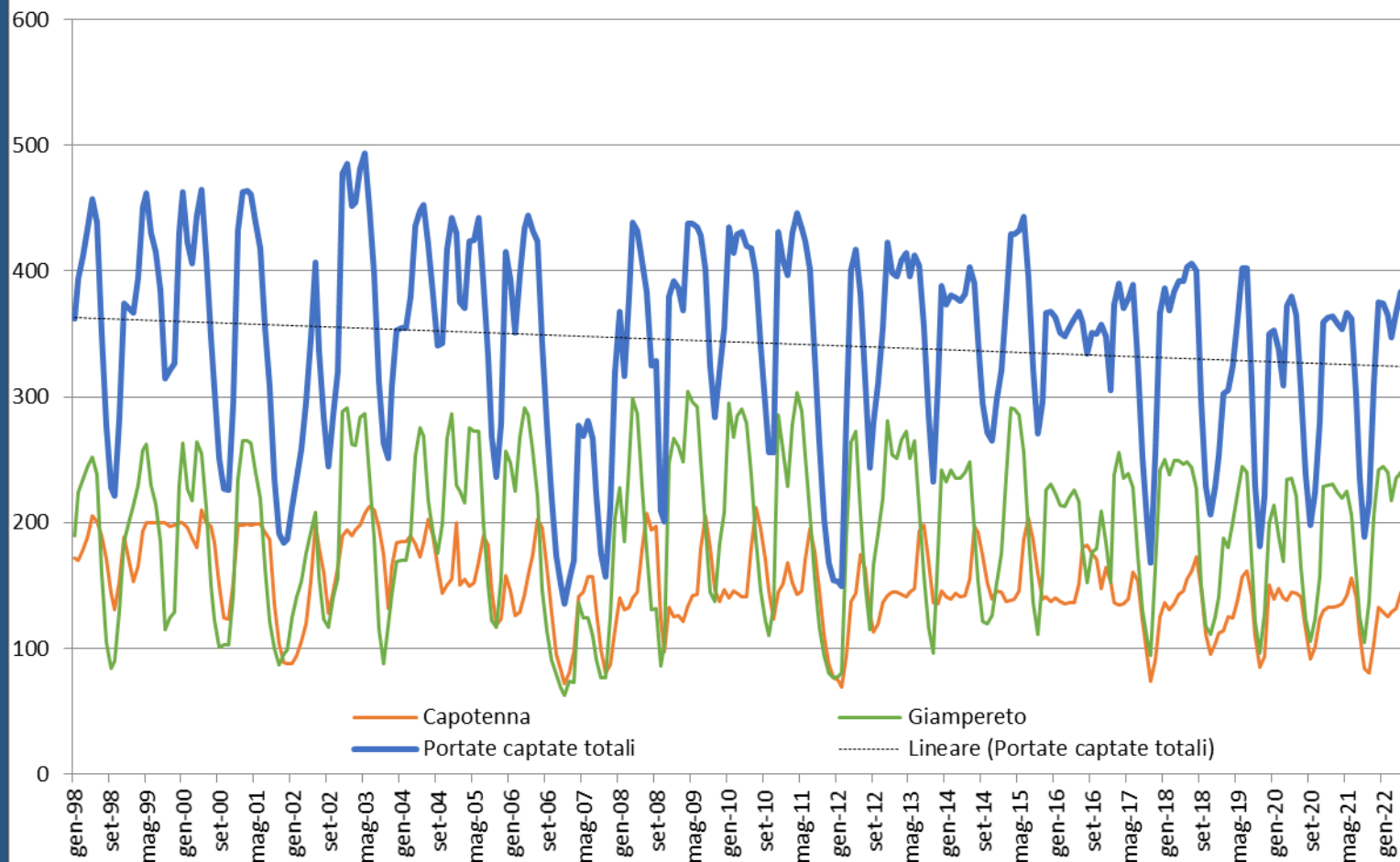
# Situazione del territorio dell'AATO 4



Dati di luglio aggiornati al giorno 21

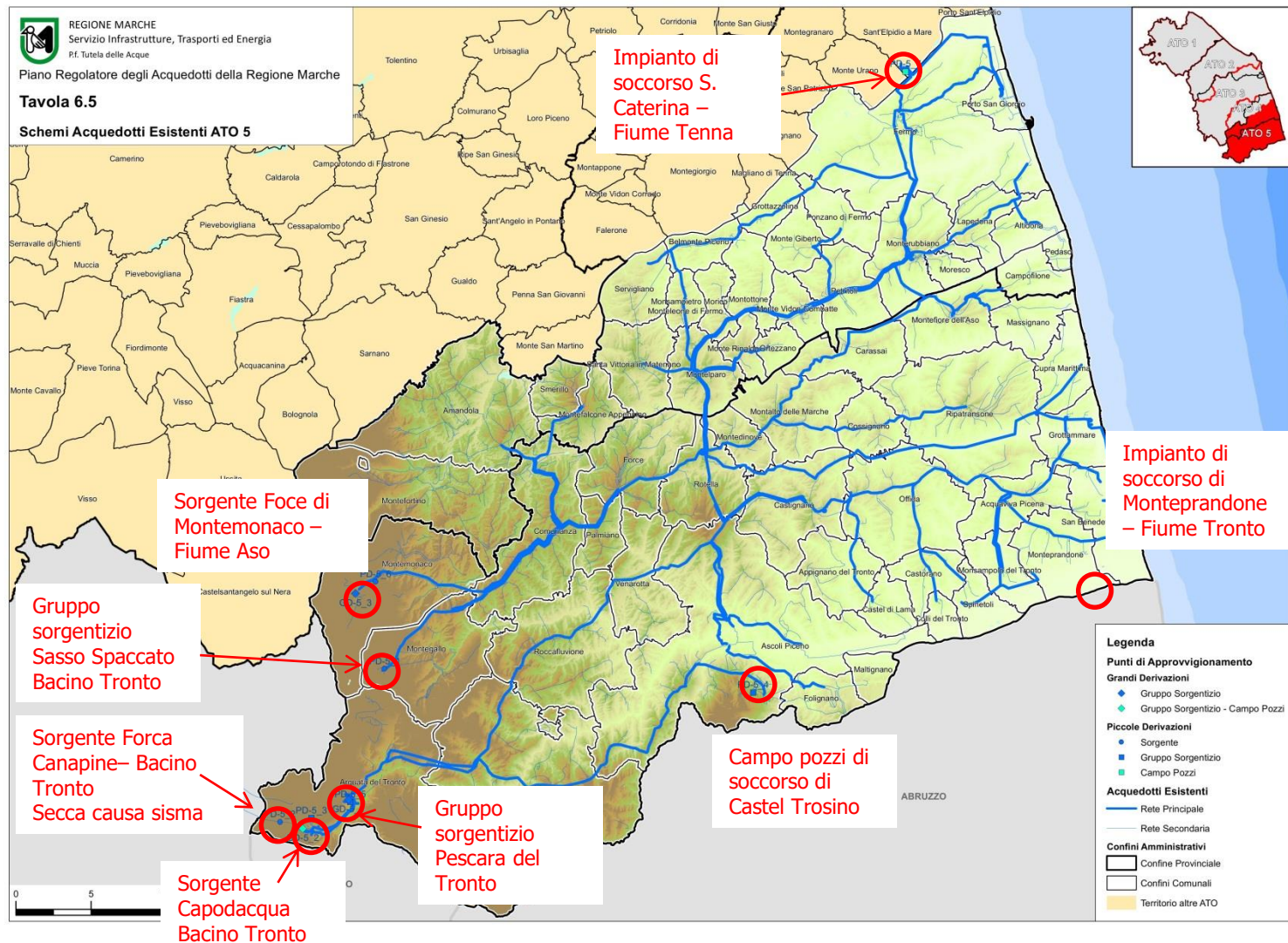
# Situazione del territorio dell'AATO 4

**Portate complessivamente prelevate (Capotenna + Giampereto)**



Dati di luglio aggiornati al giorno 21

# Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 5





## Rete di adduzione CIIP spa

## Acquedotto Monti Sibillini

## Acquedotto Vettore

### Campo pozzi Santa Caterina

**Campo pozzi Fosso dei Galli**

### Campo pozzi Castel Trosino



# Situazione di severità idrica

## **AATO 5:** Provincia di Fermo (parte) e Ascoli Piceno

- La situazione di criticità viene confermata, permanendo gli effetti della rilevante riduzione di portata presso alcune sorgenti (Foce di Montemonaco) o scomparsa delle stesse (Forca Canapine, ...) a seguito del sisma del 2016, al quale si somma l'andamento meteorologico particolarmente siccitoso.
- La situazione complessiva delle sorgenti vede al 24 luglio una lieve riduzione delle portate disponibili rispetto al mese di giugno, a testimonianza dell'inizio della fase di riduzione delle portate, in linea con l'andamento medio (con i massimi di portata a maggio o giugno), ma con valori assoluti più bassi di quelli del 2021; rispetto al 2021 la riduzione di portata delle principali sorgenti è del 20% circa; in ogni caso i valori di portata disponibili sono sensibilmente inferiori a quelli pre-sisma di alcune centinaia di litri al secondo.
- La sorgente Foce di Montemonaco mostra un trend altalenante, fortemente influenzato dagli eventi meteorici, con una portata stabile al 24 luglio 2022 rispetto alla media mese di luglio 2021; la portata disponibile è integralmente captata.
- E' stata rinnovata, nel Comitato Provinciale di Protezione civile del 27 giugno 2022, l'autorizzazione al prelievo straordinario dagli impianti di soccorso di Santa Caterina (per max 80 l/s) e dai nuovi pozzi 6 e 7 di Capodacqua (per max 100 l/s), sino al 31 dicembre 2022; il prelievo dai pozzi di soccorso è ancora attivo e in aumento rispetto a maggio, salvo la riduzione programmata del prelievo dai pozzi 6-7 di Capodacqua per preservare la falda, dato il parziale aumento della portata dalla sorgente; da metà luglio è stato incrementato il prelievo dai pozzi 1-2-3-4 di Capodacqua.
- Si è conclusa favorevolmente la conferenza dei servizi relativa al procedimento di PAUR per la concessione ordinaria di 150 l/s (+ 50 l/s a specifiche condizioni) per il prelievo dal campo pozzi di Castel Trosino.
- Le attività straordinarie di ricerca perdite hanno permesso di ridurre i fabbisogni di prelievo di circa il 7-8% nei primi mesi del 2022 rispetto al 2021.

# Situazione di severità idrica

## **AATO 5:** Provincia di Fermo (parte) e Ascoli Piceno

- Con nota del 6 luglio 2022 il gestore Ciip S.p.A. ha comunicato ai comuni e altri soggetti pubblici e associazioni di categoria la situazione dell'approvvigionamento, preannunciando la possibile chiusura dei serbatoi nelle ore notturne da qui ai prossimi 2-3 mesi nelle zone territoriali non servite da impianti di soccorso, in caso di aumento dei fabbisogni e riduzione delle disponibilità idriche dalle sorgenti. Dato che le portate alla sorgente sono inferiori a quelle del 2021 entro poche settimane infatti inizierà la sospensione notturna dell'erogazione idrica su alcuni serbatoi e l'utilizzo delle autobotti per alimentare i serbatoi più in sofferenza, in modo più accentuato rispetto a quanto già avvenuto nel 2021.
- Al 27 luglio i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 25 per una popolazione residente di circa 137.437 abitanti.
- La situazione è tale da far permanere la condizione del codice rosso della procedura di emergenza idrica del gestore ed è ancora attivo il 3° stadio di detta procedura.
- La situazione corrisponde ancora ad uno stato di **severità idrica ALTA**

# Azioni di contrasto – AATO 5

misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Attivazione livello di Allarme – Codice Rosso – terzo Stadio	Tariffa S.I.I.	Intero ambito	294.810		
Ordinanze Sindacali dei Comuni per ridurre gli utilizzi non essenziali		25	137.437		
Utilizzo dei campi di soccorso / integrativi (Fosso dei Galli-campo pozzi est – subalveo F. Tronto; uso in emergenza sino a 80 l/s)	Tariffa S.I.I.	San Benedetto del Tronto	47.360		
Utilizzo dei campi di soccorso / integrativi (Fosso S. Caterina – subalveo F. Tenna)	Tariffa S.I.I.	Fermo, Porto San Giorgio	53.280		
Utilizzo del campo pozzi di Casteltrosino (Montagna dei Fiori)	Tariffa S.I.I.	Ascoli Piceno, Castel di Lama, Maltignano, Folignano	68.290		
Utilizzo altre fonti integrative / soccorso su tutti gli schemi acquedottistici	Tariffa S.I.I.	Vari comuni			
Interconnessione con schema acquedottistico del Tennacola (AATO 4) in comune di Fermo	Tariffa S.I.I.	Fermo			
Prelievo integrale delle acque disponibili alla sorgente di Foce		Vari comuni	212.800		
Utilizzo in emergenza dei nuovi pozzi a Capodacqua (sino a 100 l/s)	Tariffa S.I.I.			Vari comuni	
Sospensione erogazione idrica				Vari comuni	
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi o fornire l'utenza				Vari comuni	



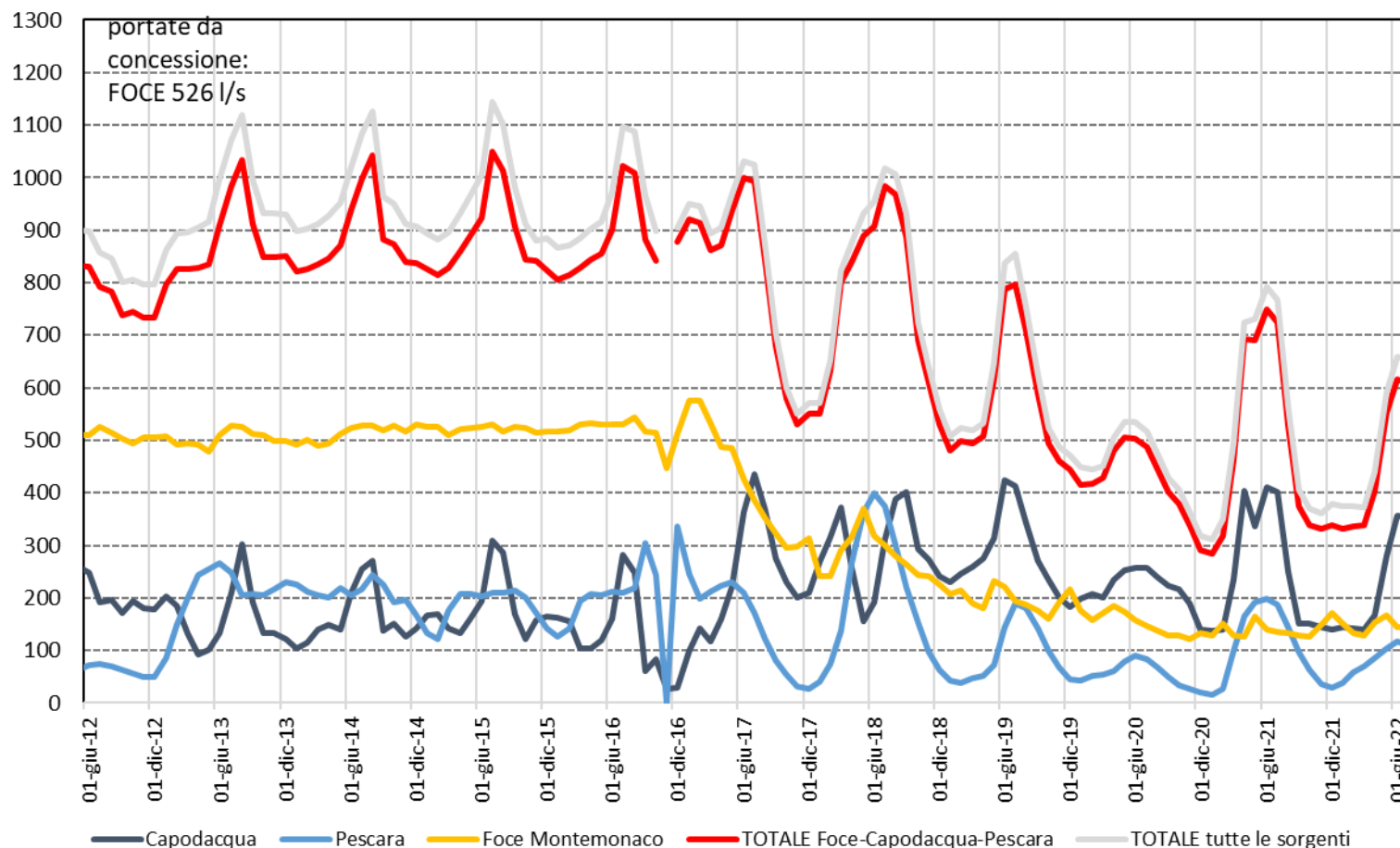
# Interventi strutturali a medio e lungo termine

## AATO 5

Strutturali a medio lungo termine	Fonti di finanziamento	Completate - Attive	In corso di esecuzione	In progettazione
Realizzazione campo pozzi Casteltrosino e condotta di adduzione	Tariffa S.I.I. Ordinanza 581/2019	X		
Potenziamento impianto di soccorso di Fosso dei Galli	Ordinanza 581/2019	X		
Realizzazione nuovi pozzi profondi a Capodacqua	Tariffa S.I.I.	X		
Variante acquedotto del Pescara – tratto Capodacqua d’Arquata e nodo Borgo D’Arquata	Tariffa S.I.I., Piano Invasi- Acquedotti			X
Ricerca nuove fonti di approvvigionamento (sorgenti cava Pescara del Tronto, ...)	Tariffa S.I.I.			X
Investimenti per ridurre le perdite	Tariffa S.I.I., PNRR (se la proposta verrà finanziata)		X	X
Interventi previsti nell’ambito dell’Anello dei Sibillini (captazione dal lago di Gerosa e Fiume Tenna e impianto di potabilizzazione a Montefortino per 400 l/s)	PNRR, Piano Invasi – acquedotti, Tariffa S.I.I.			X
Interventi previsti nell’ambito dell’Anello dei Sibillini (interconnessione con schemi Acquedottistici di AATO 4 e AATO 3)	PNRR, Piano Invasi – acquedotti, Tariffa S.I.I.			X

# Sorgenti nel territorio dell'AATO 5

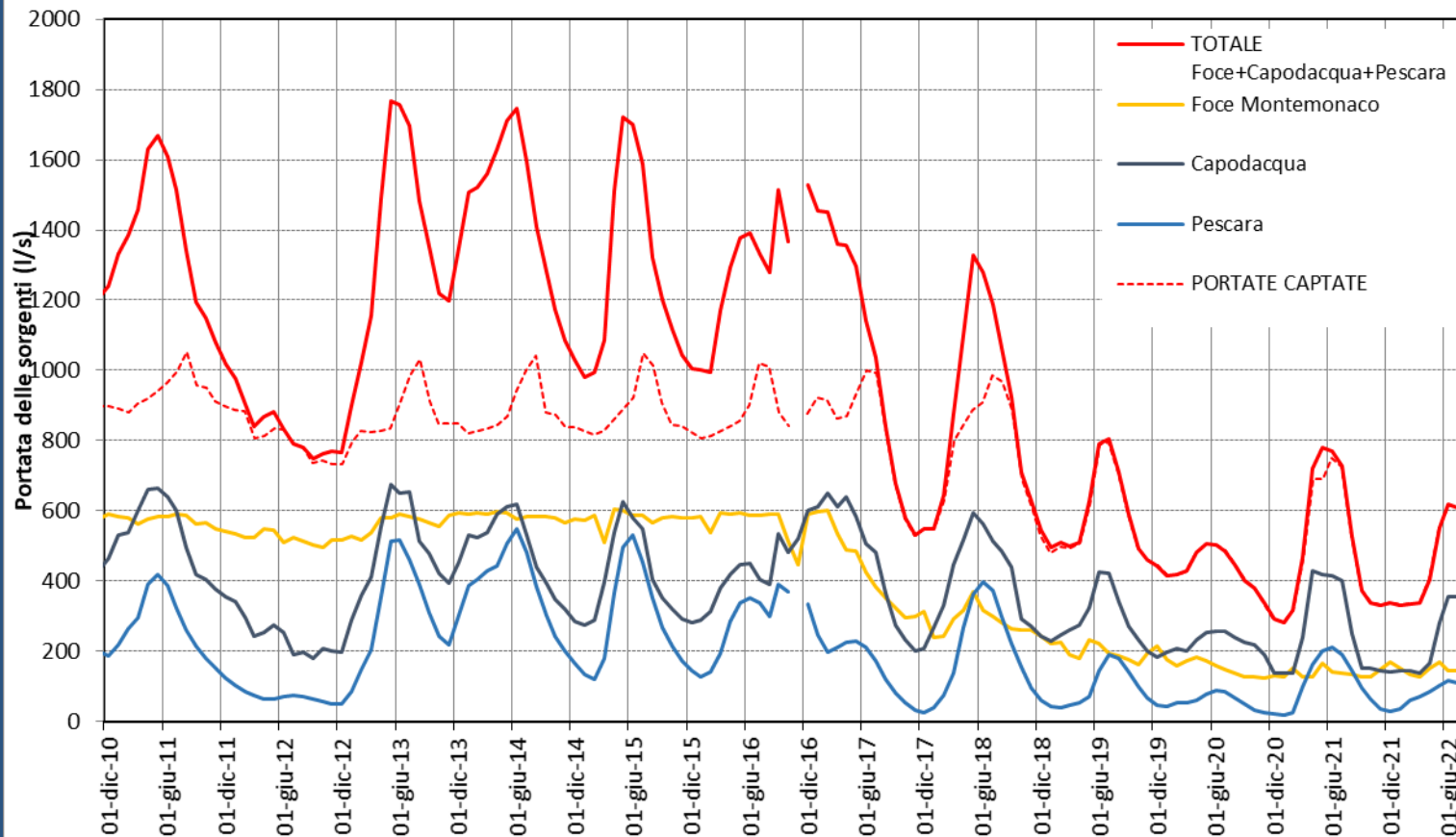
**PORTATE CAPTATE ALLE PRINCIPALI SORGENTI DELL'AATO 5 - CIIP**



Dati di luglio aggiornati al giorno 24

# Sorgenti nel territorio dell'AATO 5

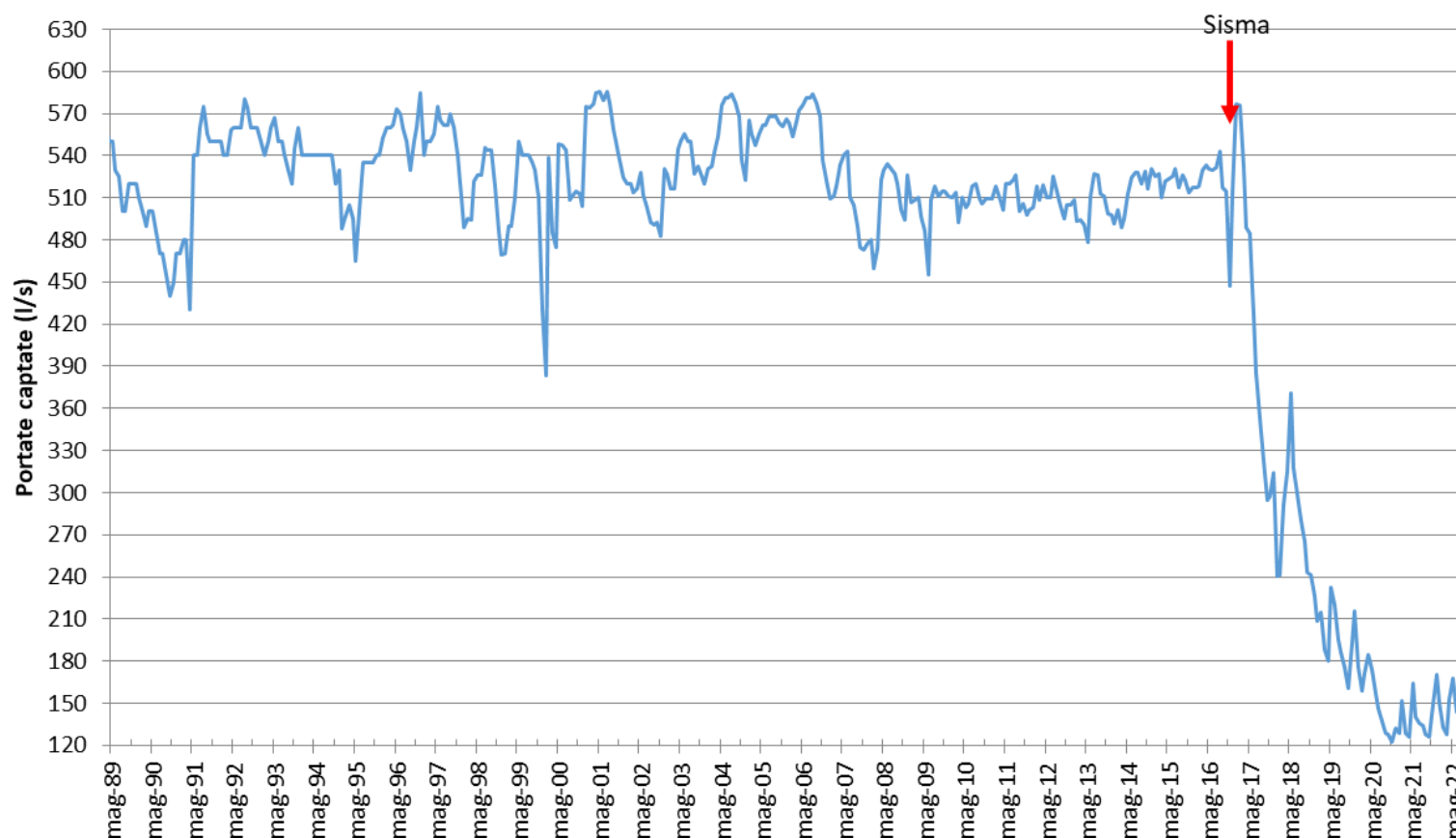
**Portate totali erogate dalle sorgenti di Foce, Capodacqua e Pescara**



Dati di luglio aggiornati al giorno 24

# Sorgente Foce di Montemonaco

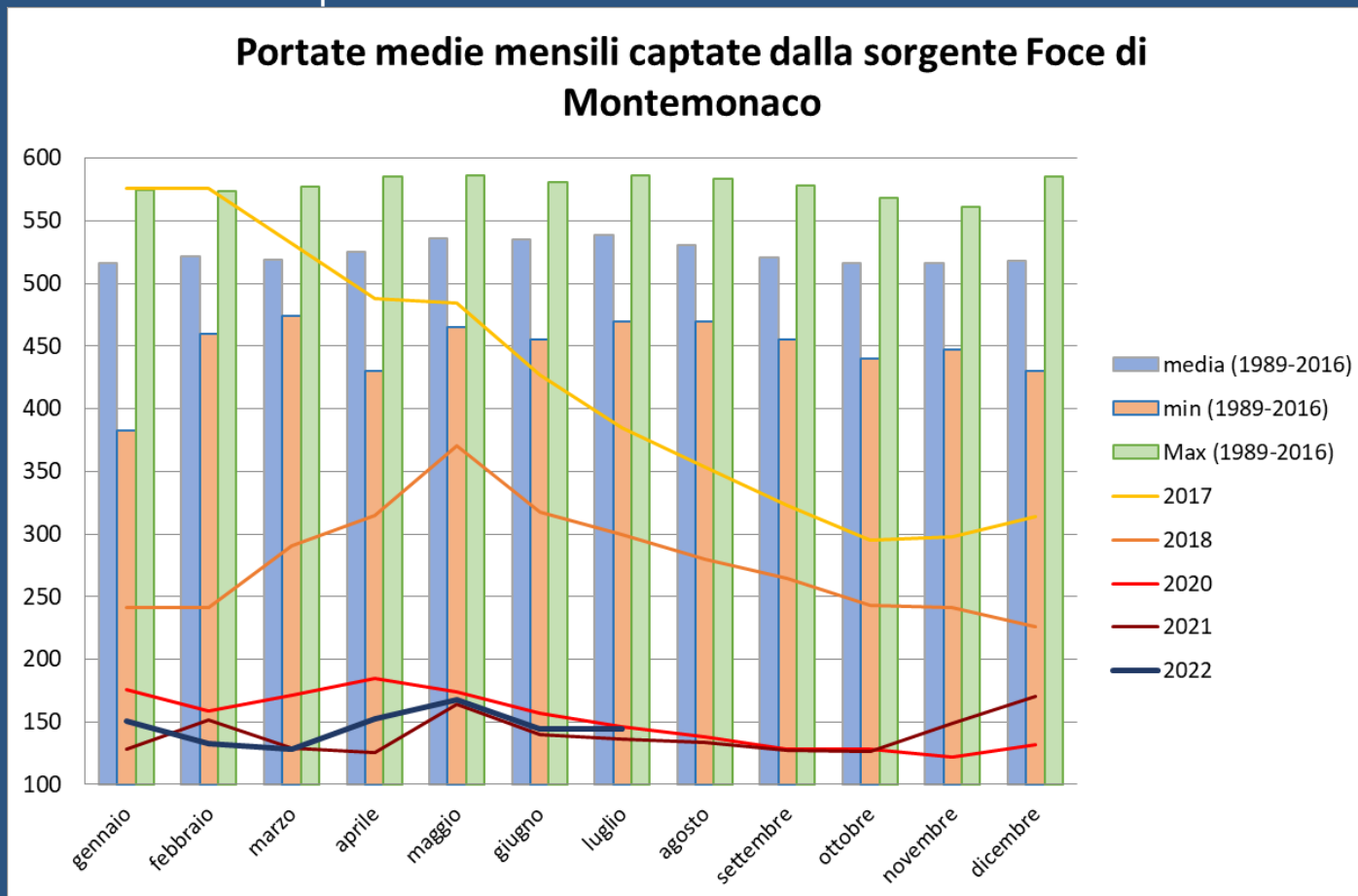
**Portate medie mensili captate alla sorgente di Foce di Montemonaco**



Dati di luglio aggiornati al giorno 24

# Sorgente Foce di Montemonaco

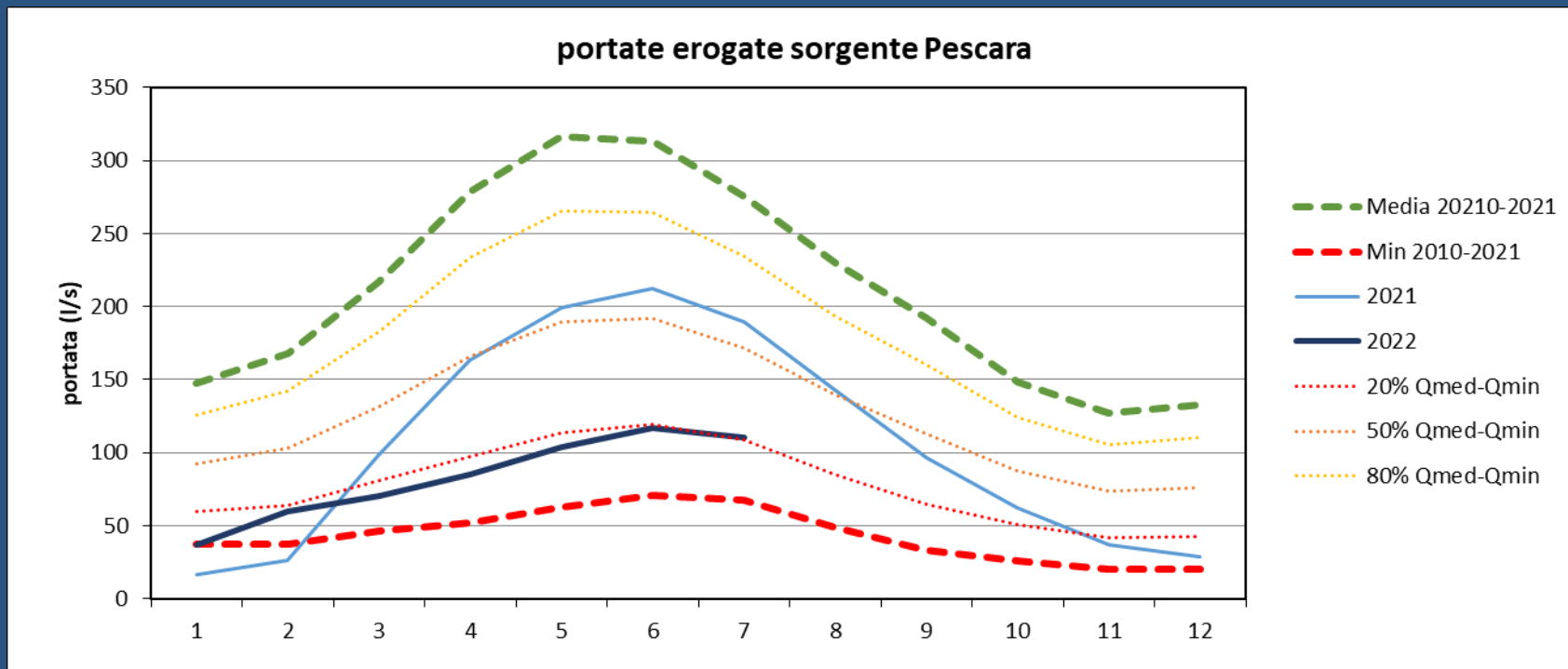
Portate medie mensili captate alla sorgente di Foce di Montemonaco dal 2017 e confronto con i valori medi, minimi e massimi del periodo 1989-2016.



Dati di luglio aggiornati al giorno 24

# Sorgenti principali

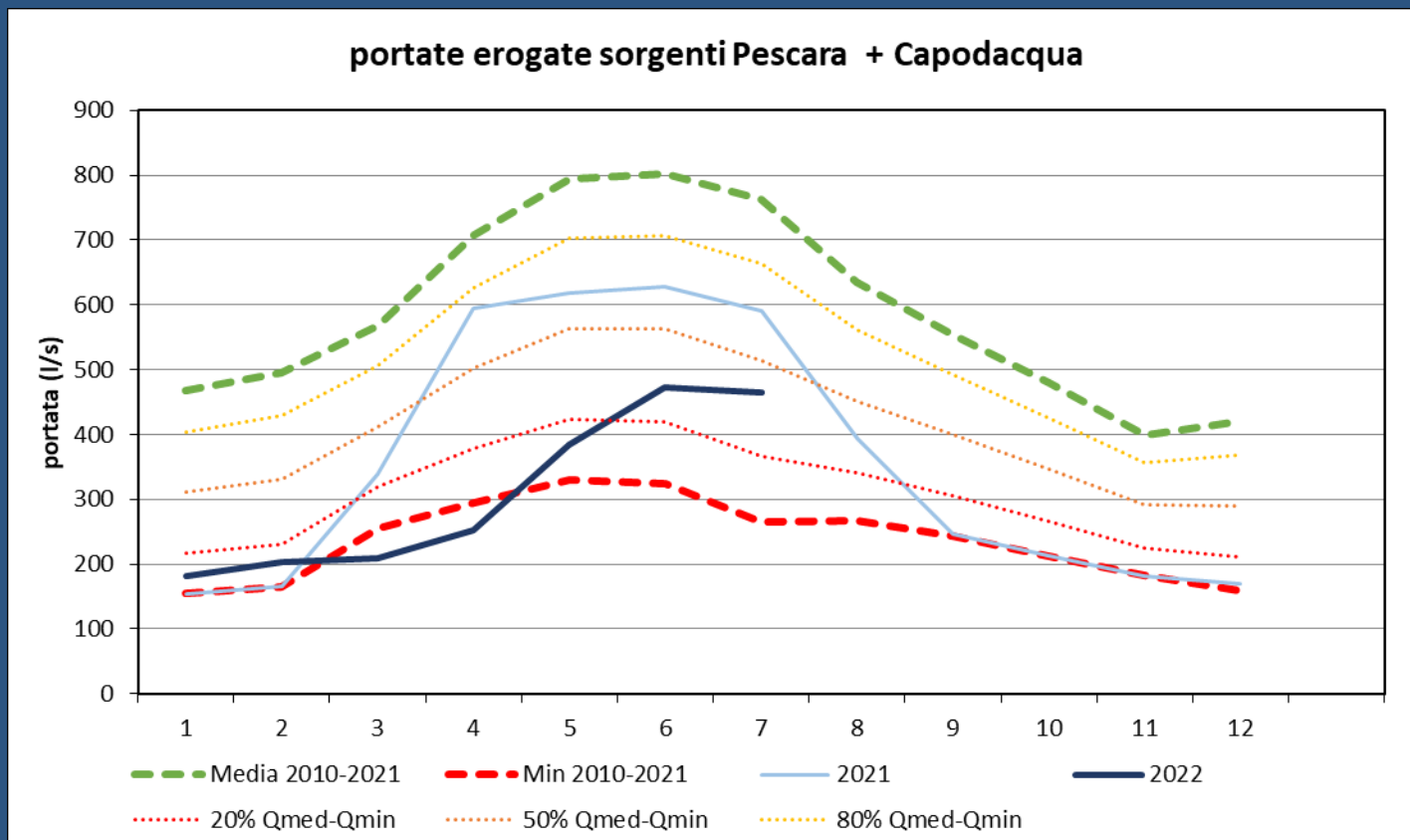
Portate medie mensili disponibili dalle sorgenti di Foce di Pescara e confronto con i valori medi e minimi del periodo 2010-2021.



Dati di luglio aggiornati al giorno 24

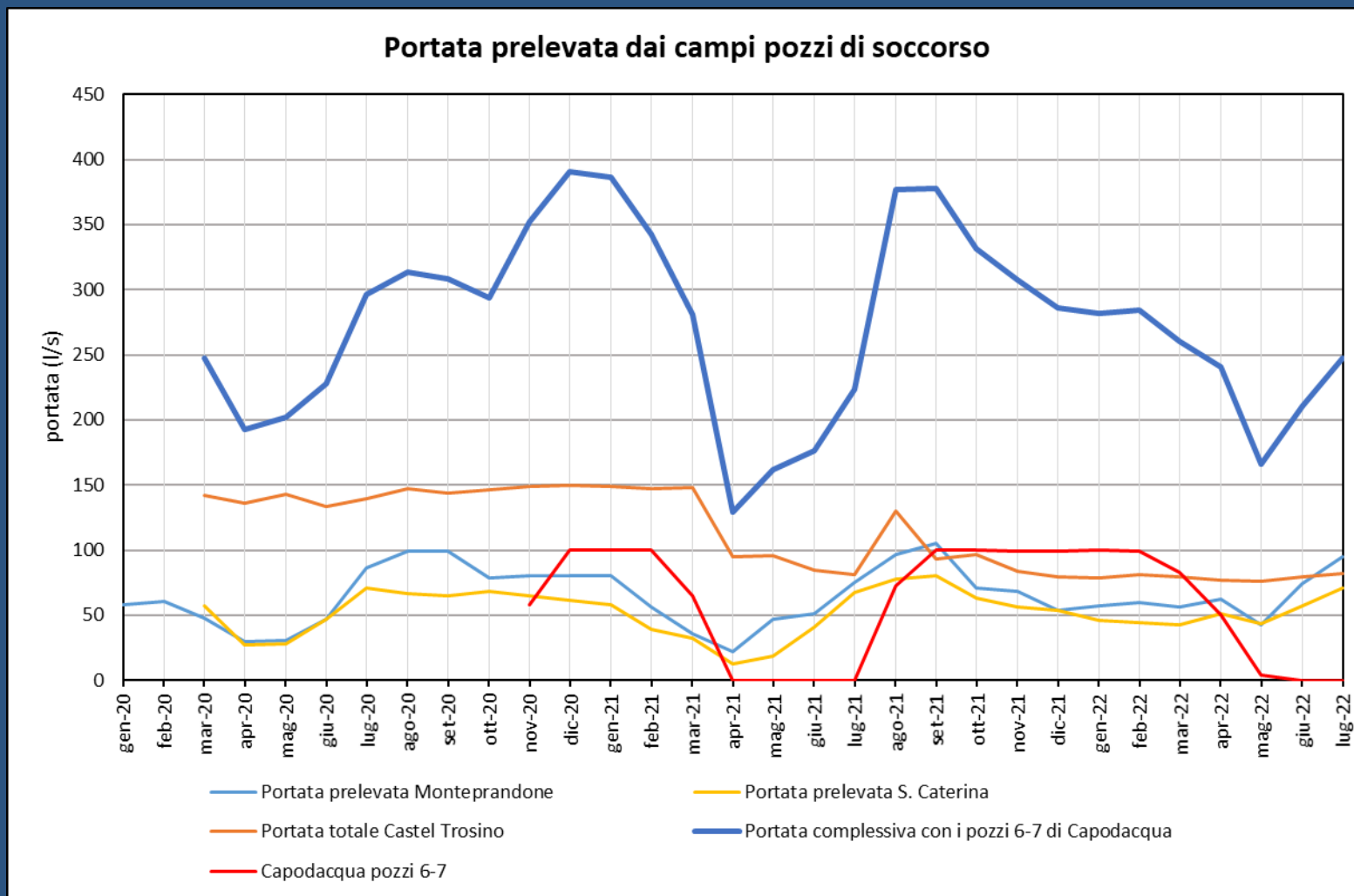
# Sorgenti principali

Portate medie mensili disponibili dalle sorgenti di Pescara e Capodacqua e confronto con i valori medi e minimi del periodo 2010-2021.



# Pozzi integrativi/di soccorso

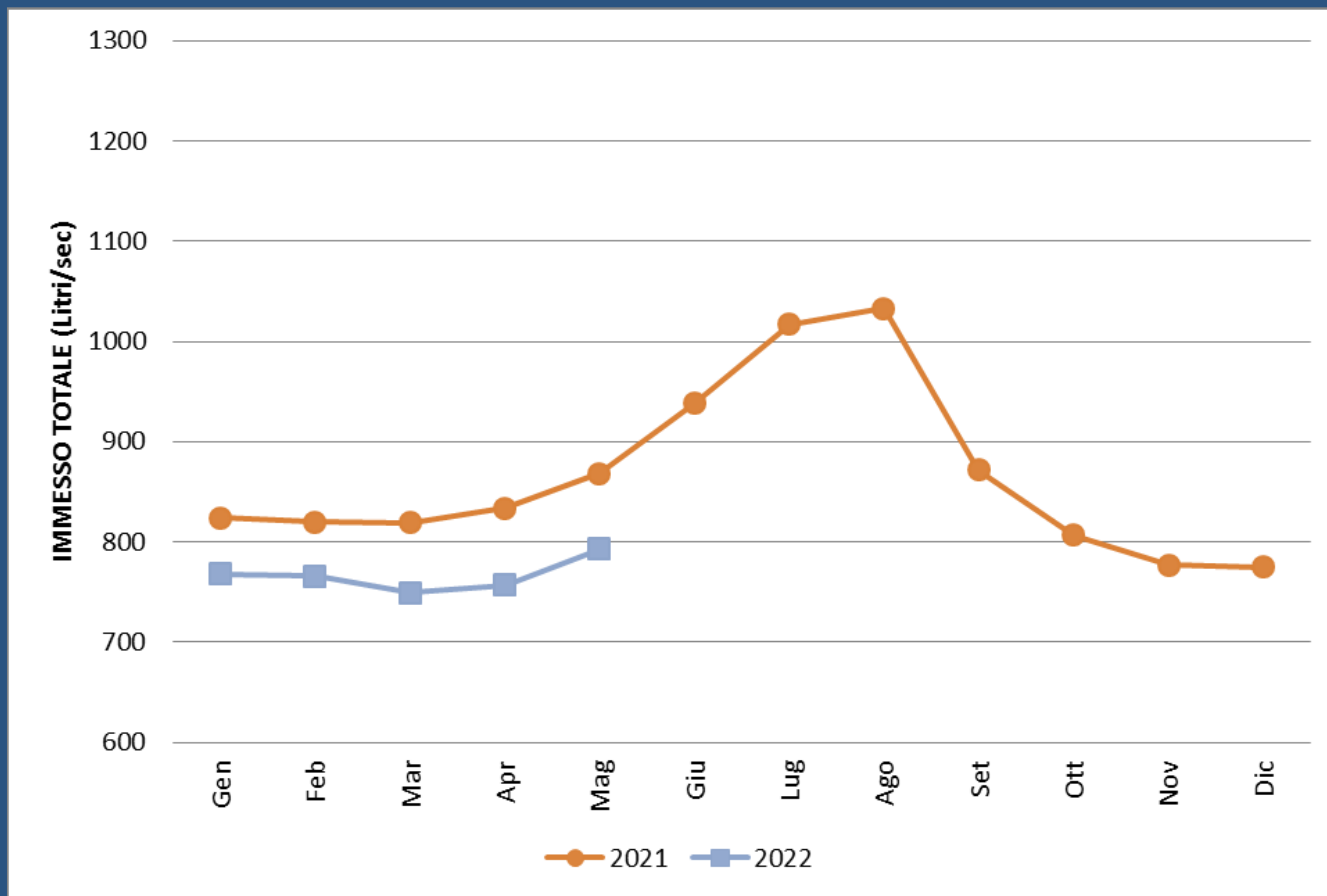
Portate prelevate dai principali campi pozzi integrativi/di soccorso





# Attività straordinaria di ricerca perdite

Confronto fabbisogni 2021-2022 – riduzione del 7-8% delle portate immesse in rete



# Approvvigionamento irriguo

## stato degli invasi gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

- Attualmente non si segnalano criticità generalizzate per l'approvvigionamento irriguo alimentato dagli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche. Visto l'andamento climatico, con le ridotte precipitazioni e le elevate temperature, la situazione comunque è in peggioramento ed è differenziata nel territorio regionale, con evidente criticità per l'invaso di Rio Canale. Complessivamente i volumi di invaso al 25 luglio (circa 40.897.000 mc) sono maggiori di quelli dello stesso periodo del 2021 (circa 36.955.000) ed inferiori a quelli medi del 2017-2021 (circa 44.980.000 mc).
- L'invaso di Mercatale presenta un volume di invaso pari al 72% (circa 4.238.000 mc) ben superiore a quello dello stesso periodo del 2021 (circa 2.732.000 mc) e superiore a quello medio del 2017-2021 (circa 3.492.000 mc);
- L'invaso di Castreccioni, presenta un volume di invaso (25.864.000 mc; 62%) maggiore di quello dello stesso periodo del 2021 (24.264.000 mc); il volume d'invaso è in evidente riduzione dal 7 maggio.
- L'invaso di San Ruffino ha un livello di riempimento al 73% pari a circa 1.894.000 mc, inferiore a quello medio del periodo 2017-2021 (circa 2.077.920 mc), ma maggiore del 2021 di circa 1.100.000 mc.
- L'invaso di Gerosa-Comunanza sul Fiume Aso mostra un volume di invaso (circa 8.578.000 mc; 63%), inferiore a quello medio (circa 8.909.000 mc) del periodo del 2017-2021, , ma superiore a quello del 2021 di circa 1.100.000 mc;;
- L'invaso di Rio Canale è quello che mostra la situazione di criticità più significativa, con un valore invasato di 323.000 mc (28%) che risulta più basso rispetto al minimo registrato nel periodo 2017-2021; la risalita invernale non è stata tale da ridurre i deficit di riempimento rispetto allo stesso periodo del 2021 (quando il volume di invaso era di 580.000 mc); l'alimentazione del comparto irriguo è integrato in via straordinaria dagli impianti sulla valle dell'Aso.

# Invasi ad uso irriguo

## gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

Invaso	Fiume	Volume di invaso originario	Volume utile regolazione originario	Area servita	Prelievo concesso massimo	note
		mc	mc	ha	l/s	
Mercatale	F. Foglia	5.920.000	5.910.000	3.700	900	Presente anche prelievo idropotabile 30 l/s
Castreccioni	F. Musone	42.000.000	37.300.000	4.800	778	Presente anche prelievo idropotabile 300 l/s
San Ruffino	F. Tenna	2.580.000	2.510.000	4.047	1.700	
Gerosa	F. Aso	13.650.000	13.150.000	3.500	2.400	
Rio Canale	Rio Canale	1.170.000	1.170.000	640	80	
Totale		65.320.000	60.040.000	16.687		

# Invasi ad uso irriguo

Invaso (ambito AATO)	Fiume	Volume di invaso originario	% invaso al 25.07.2022	Situazione rispetto agli anni 2017- 2021
		mc	%	
Mercatale (AATO 1)	F. Foglia	5.920.000	72	
Castreccioni (AATO 3)	F. Musone	42.000.000	62	
San Ruffino (AATO 4-AATO 5)	F. Tenna	2.580.000	73	
Gerosa-Comunanza (AATO 5)	F. Aso	13.650.000	63	
Rio Canale (AATO5)	Rio Canale	1.170.000	28	
Totale		65.320.000	63	

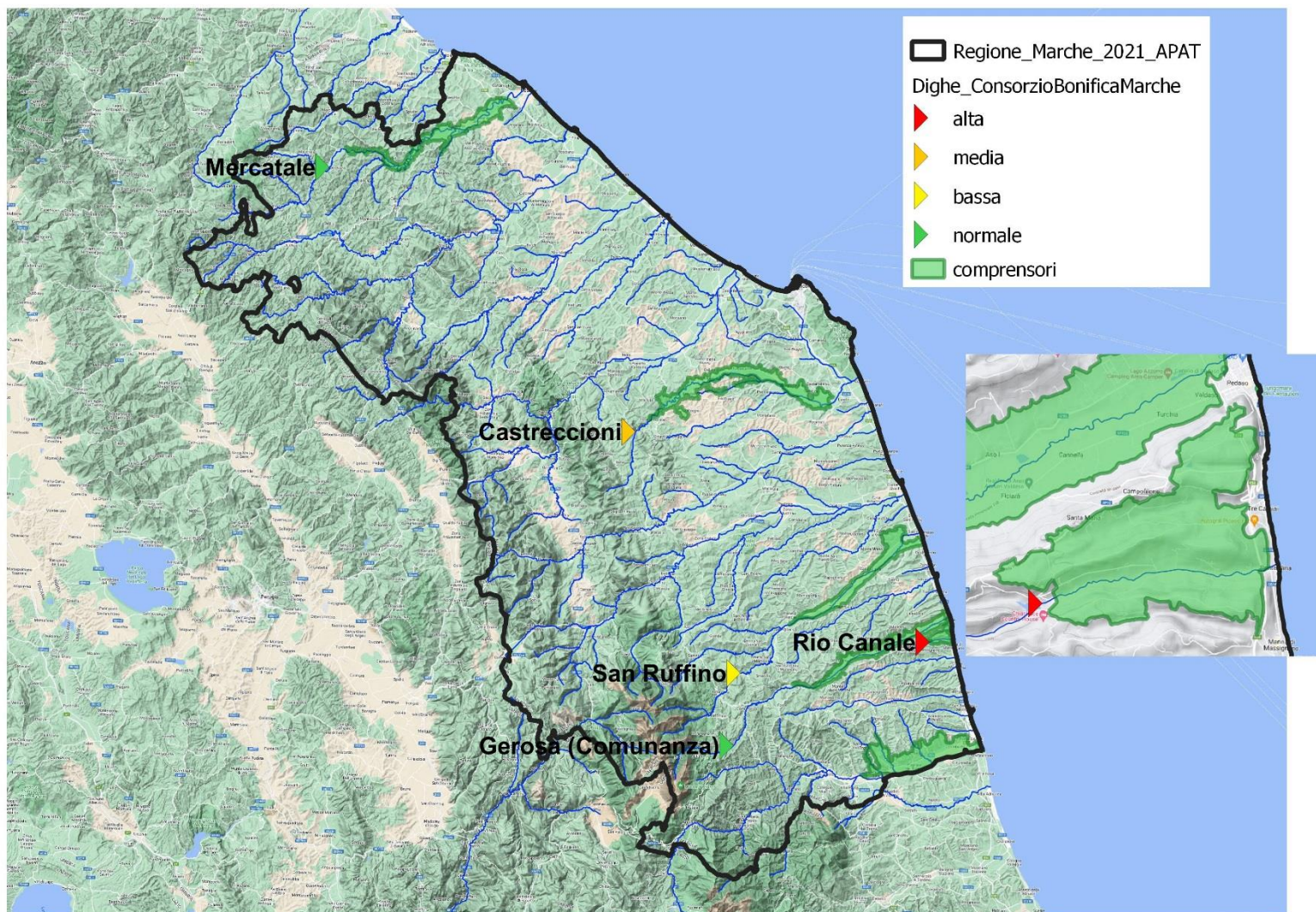
	Volume medio > 80% Qmed-Qmin
	Sotto il volume medio 2017-2021 < 80% Qmed-Qmin
	Sotto il volume medio 2017-2021 < 50% Qmed-Qmin
	Sotto il volume medio 2017-2021 < 20% Qmed-Qmin

Confronto rispetto al volume  
dello stesso giorno degli anni  
precedenti



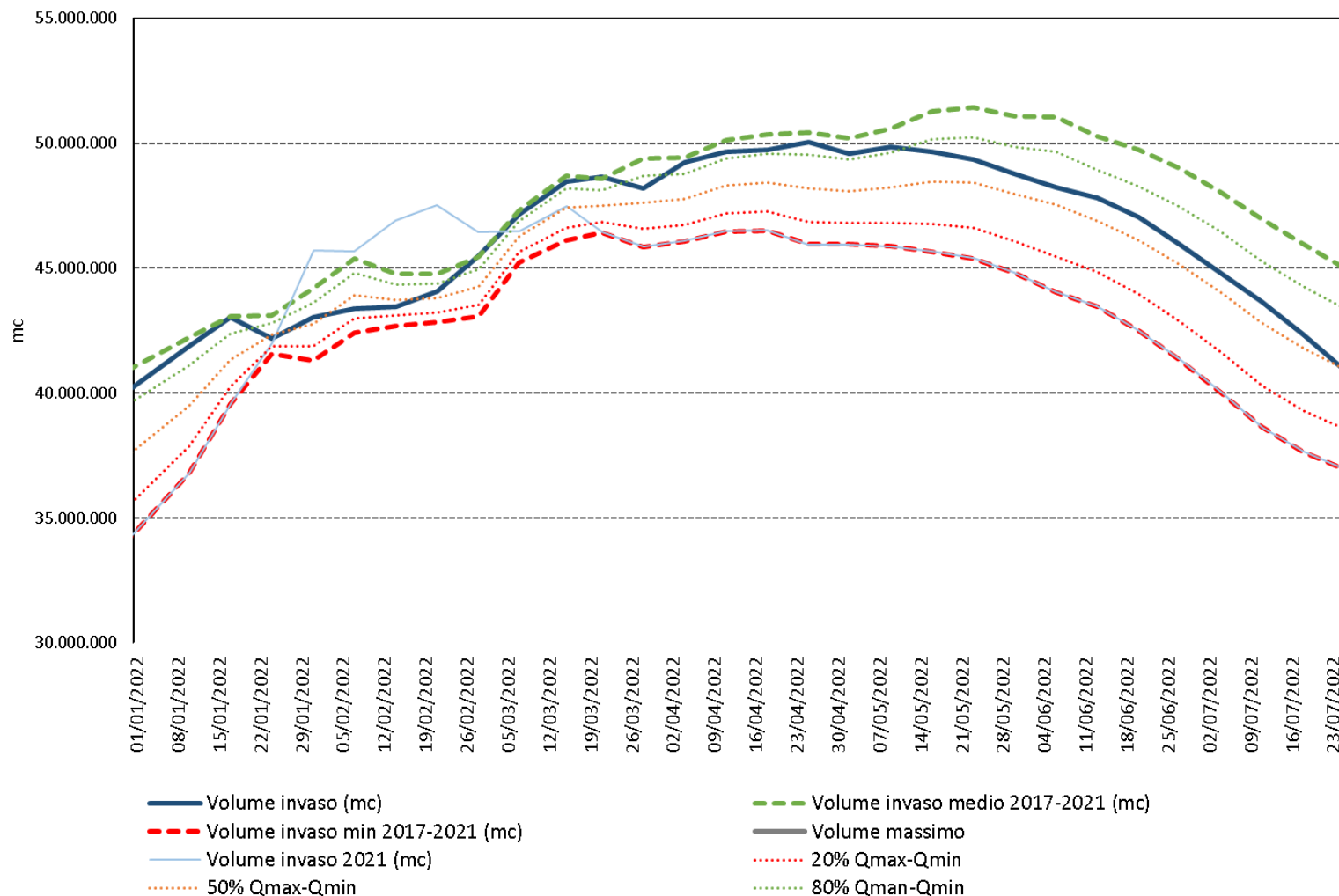
# Invasi ad uso irriguo

situazione  
severità al  
25/07/2022



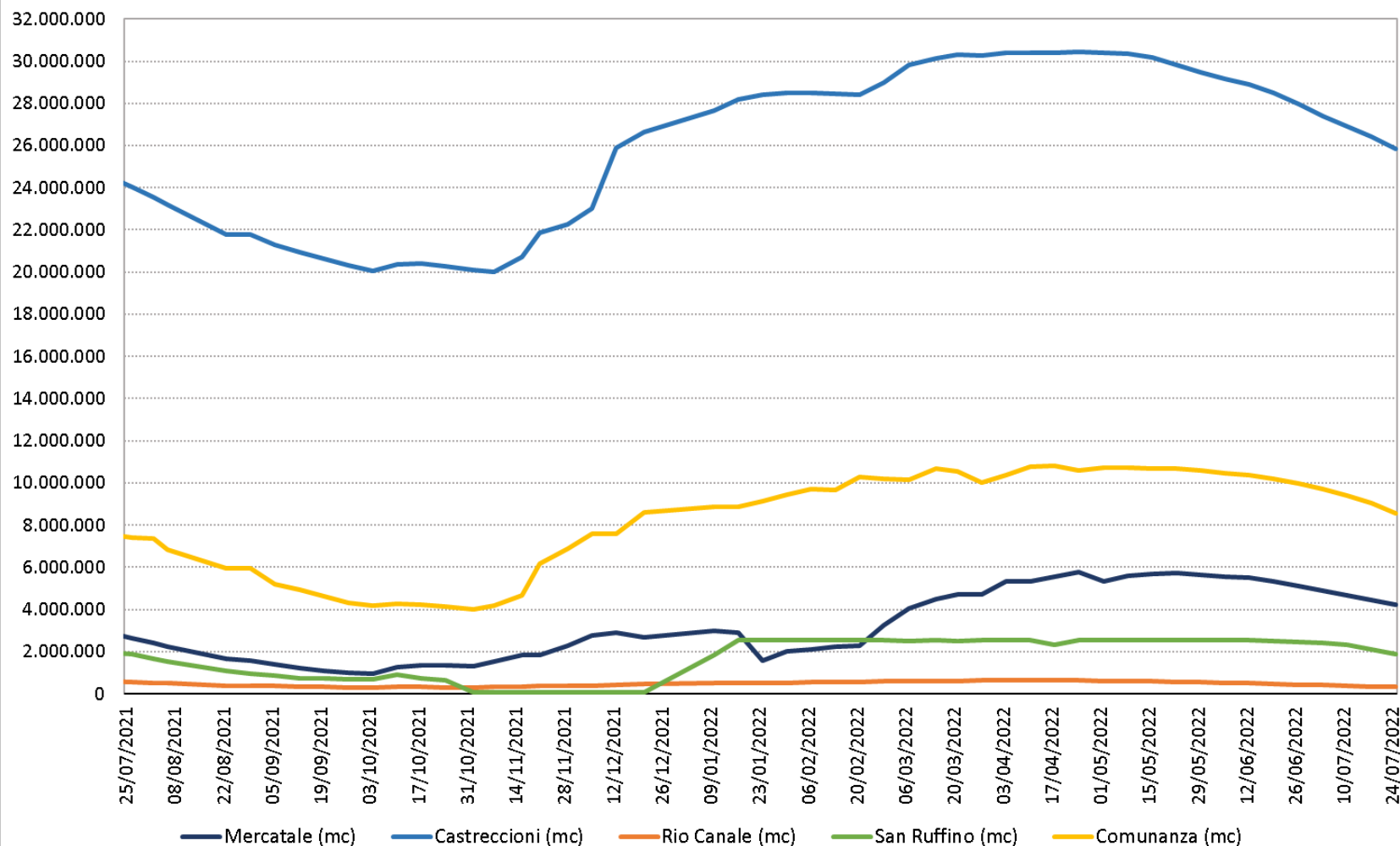
# Stato invasi ad uso irriguo gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

**Volumi di invaso complessivi (somma 5 invasi)**



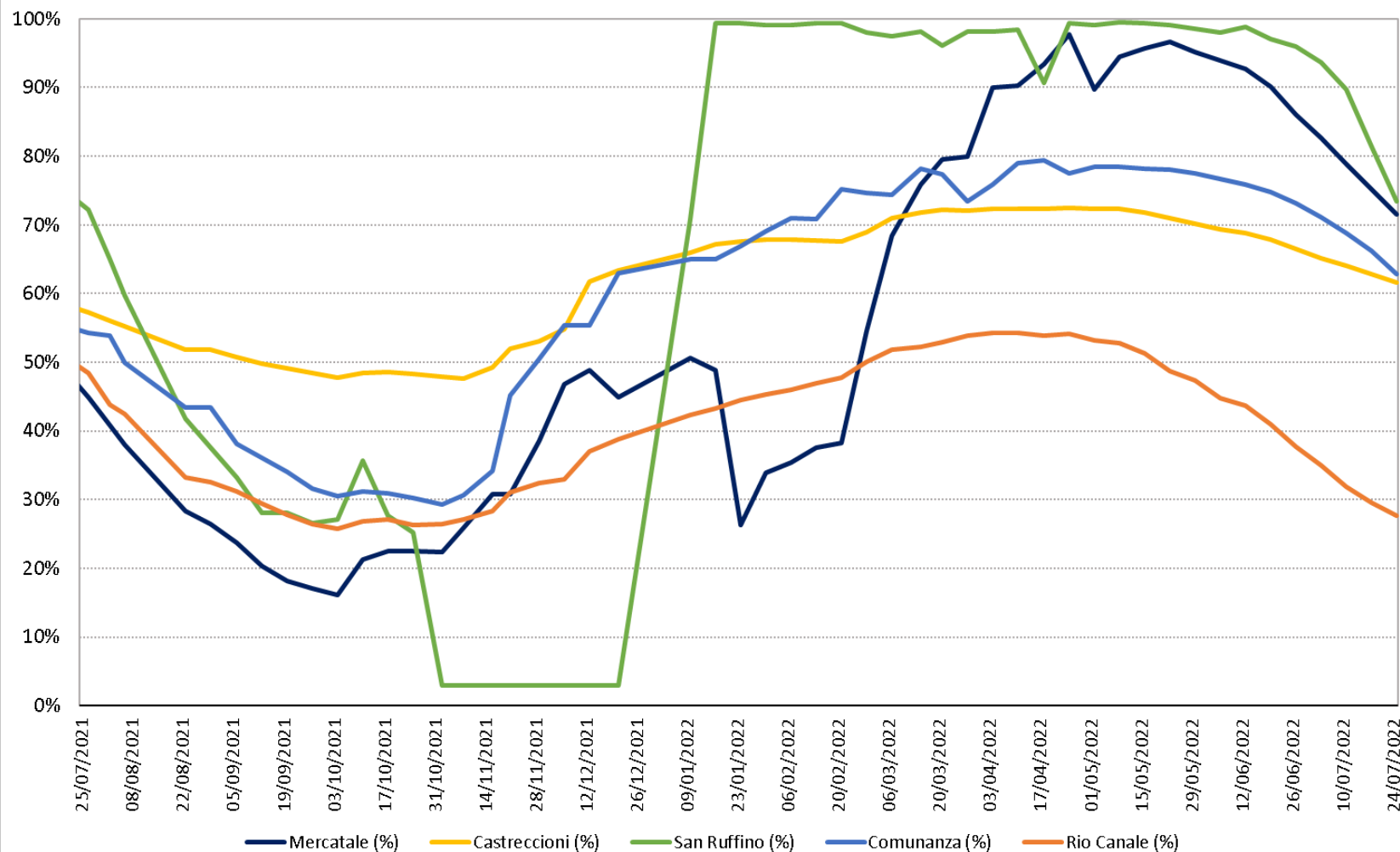
# Stato invasi ad uso irriguo gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

**Volumi invasati presso gli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche**



# Stato invasi ad uso irriguo gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

**Percentuale di invaso presso gli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche**





# Previsioni a breve-medio termine

## European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

ENS Meteogram

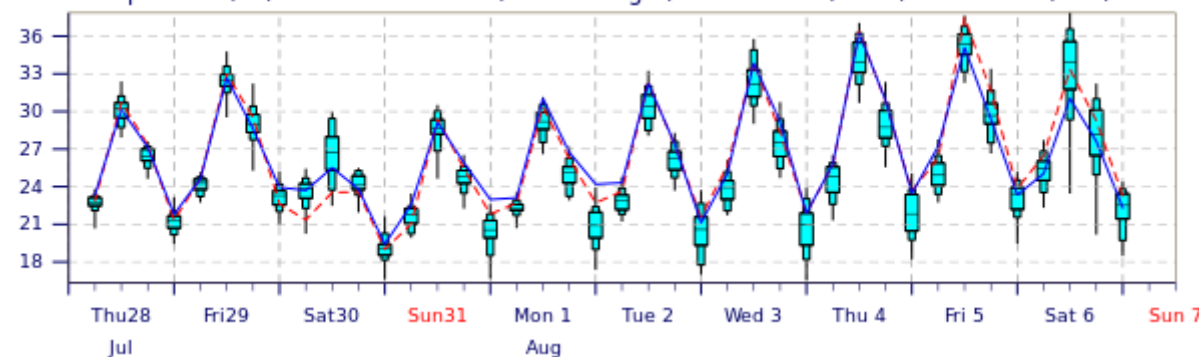
43.51°N 12.9°E (ENS land point) 325 m

High Resolution Forecast and ENS Distribution Thursday 28 July 2022 00 UTC

Total Precipitation (mm/6h)



2m Temperature(°C) reduced to 325 m (station height) from 389 m (HRES) and 420 m (ENS)



# Previsioni a lungo termine

## European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

ECMWF Seasonal Forecast

Mean precipitation anomaly

Forecast start is 01/07/22, climate period is 1993-2016

Ensemble size = 51, climate size = 600

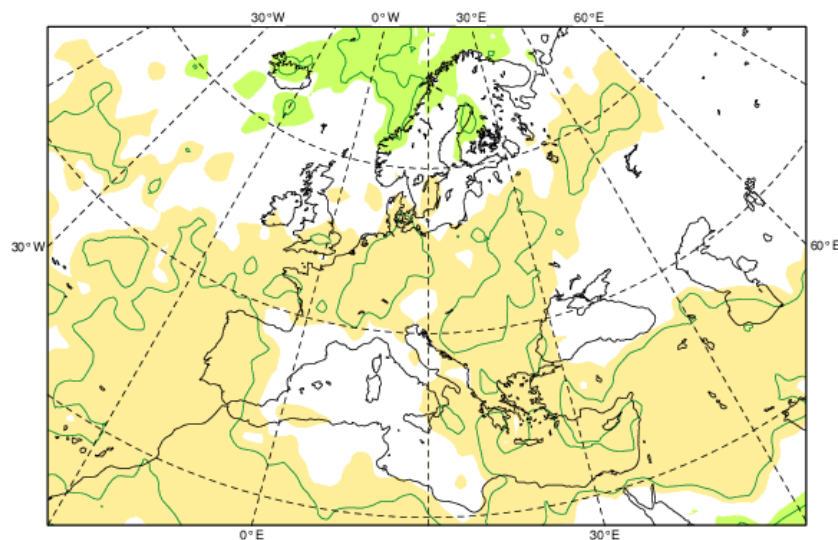
System 5

ASO 2022

Shaded areas significant at 10% level

Solid contour at 1% level

<-200mm
  -200..-100
  -100..-50
  -50..0
  No Signal
  0..50
  50..100
  100..200
  > 200mm



ECMWF Seasonal Forecast

Prob(most likely category of precipitation)

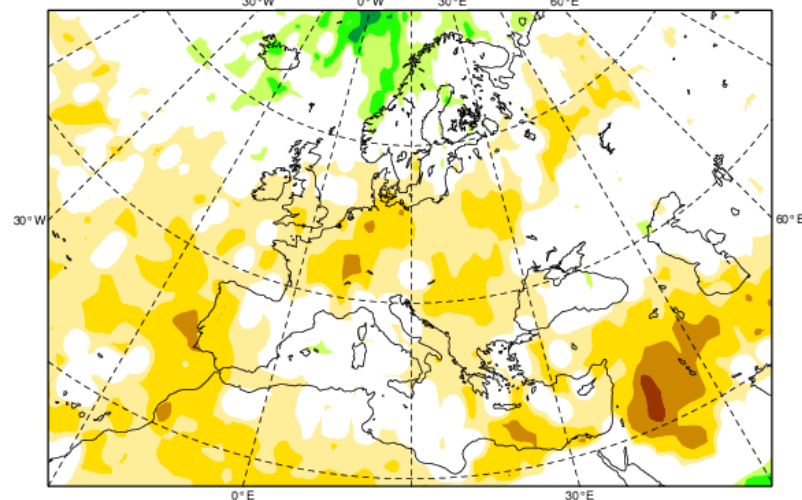
Forecast start is 01/07/22, climate period is 1993-2016

Ensemble size = 51, climate size = 600

System 5

ASO 2022

<---- Prob(below lower tercile)
  70..100%
  60..70%
  50..60%
  40..50%
  other
  40..50%
  50..60%
  60..70%
  70..100%
 Prob(above upper tercile) ---->



# Sintesi

- Nella Regione Marche a fine luglio la situazione meteorologica e idrologica è peggiorata rispetto a fine giugno-inizio luglio in varie porzioni del territorio, comportando il peggiorare delle condizioni di severità idrica.
- L'andamento meteoroclimatico di maggio, giugno e inizio luglio è stato caratterizzato da temperature superiori alla media di oltre 2 °C (soprattutto a giugno) e precipitazioni inferiori alla media di oltre il 50%.
- Permane la criticità nel territorio dell'AATO 5 a seguito degli effetti del sisma su alcune importanti sorgenti, al quale si somma l'influenza delle condizioni meteoroclimatiche, quest'anno particolarmente gravose; le minori portate portate disponibili rispetto all'analogo periodo del 2021 fanno presagire significative difficoltà per garantire l'approvvigionamento idropotabile nei prossimi periodi estivi ed autunnali.
- Nel territorio dell'AATO 1, come preannunciato, la severità idrica è evoluta in alta, a causa della riduzione della portata dei corsi d'acqua e delle sorgenti; da metà luglio sono state attivate alcune misure di contrasto per garantire i volumi di invaso presso le dighe dalle quali avviene il monitoraggio idropotabile per l'acquedotto principale della Provincia; tali misure sono state incrementate a fine luglio adottando tutte quelle possibili (attivazione pozzo Cagli 1 e blocco prelievi non idropotabili); permane il problema di inquinamento da tetracoloroetilene della falda del Metauro in Comune di Fano.
- Nel territorio dell'AATO 3 la situazione di severità idrica è evoluta a fine luglio in media. E' incrementata l'attivazione delle fonti di soccorso e delle interconnessioni, così come sono stati attivati alcuni viaggi con autobotte per integrare i serbatoi.
- Per l'uso irriguo si segnala il ridotto volume di riempimento rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti dell'invaso di Rio Canale, il più piccolo tra quelli gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche (640 ha di area servita), sito nell'omonimo bacino minore costiero in Comune di Campofilone (AP); l'invaso di Castreccioni ha volumi di invaso inferiori alla media ma superiori a quelli del 2021 di circa 1.600.000 mc.; tale differenza positiva si è ridotta rispetto a quella di metà luglio.
- La situazione è oggetto di un attento monitoraggio e a breve sarà presentata la richiesta di stato di emergenza per gli ambiti con maggiori difficoltà.
- Gli strumenti tecnici, normativi e gestionali necessiteranno di una evoluzione per affrontare con rapidità nell'ordinarietà le situazioni di criticità che si prospettano per il futuro.
- Gli interventi dovranno essere rivolti a migliorare la resilienza dei sistemi acquedottistici, con interconnessioni e l'utilizzo di fonti con caratteristiche differenziate, ponendo particolare attenzione agli interventi volti a ridurre le perdite e i fabbisogni e prevedere interventi per il riciclo delle acque reflue e lo stoccaggio delle acque (anche con interventi per sistemi di infiltrazione della falda).
- Diviene sempre più evidente la necessità di regolamentare il riparto della risorsa idrica tra i vari utilizzatori e per le necessità ambientali, soprattutto nel caso di prelievi/invasi ad uso plurimo.
- Sarà fondamentale una forte attività di comunicazione nei confronti della cittadinanza e dei vari utilizzatori per evidenziare l'importanza di un accurato uso e risparmio della risorsa idrica.