

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

STATO DELLA RISORSA IDRICA E DELLA SEVERITA' IDRICA
AGGIORNAMENTO FINE AGOSTO 2022

Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici dall'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Centrale
Seduta straordinaria del 9 settembre 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.)

Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM

Intera regione

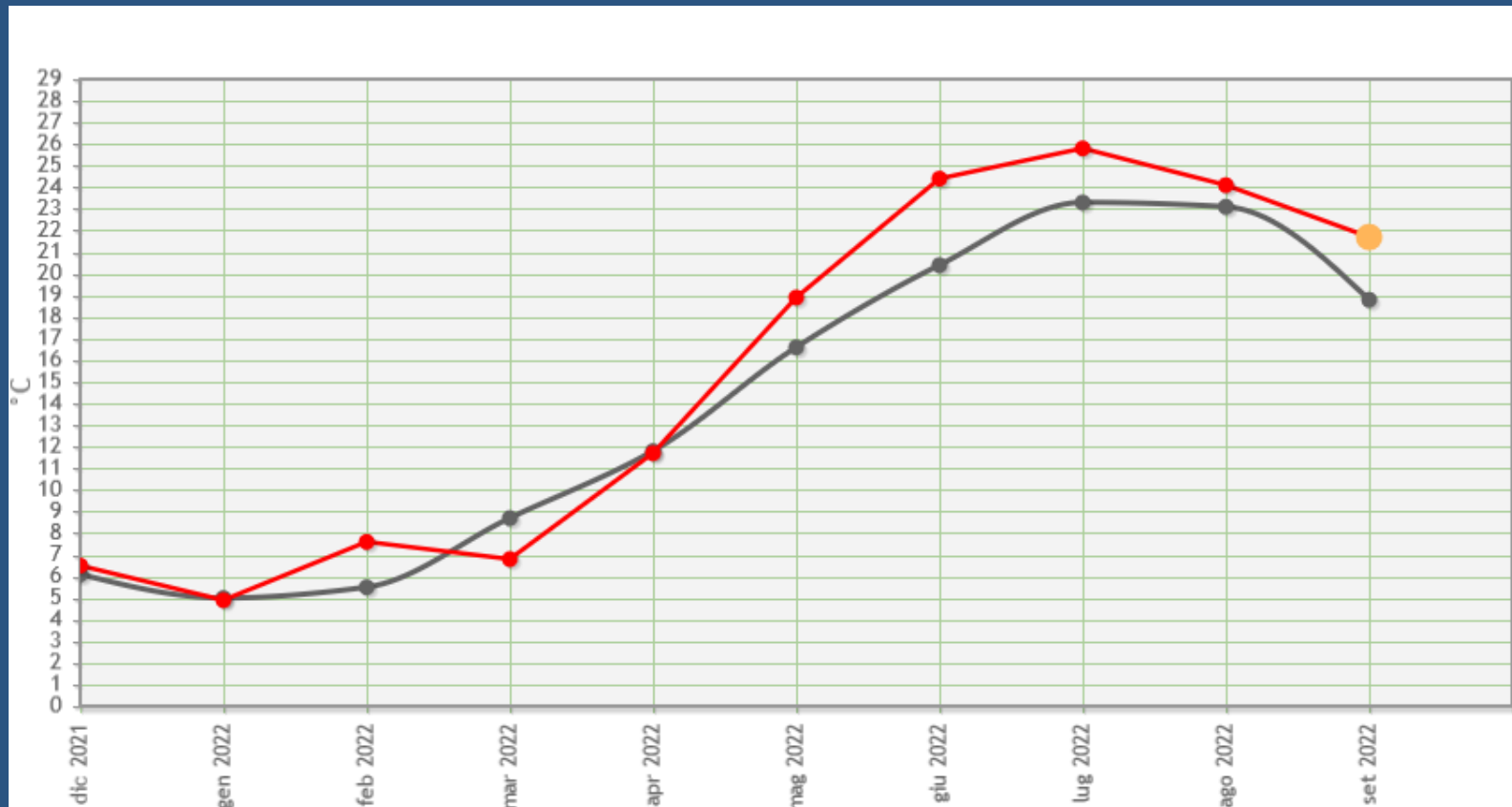
Mese	Temperatura media (°C)			Precipitazione (mm)		
	2022	1981-2010	Anomalia	2022	1981-2010	Anomalia
Gennaio	4,9	5,0	-0,1	32	50	-18
Febbraio	7,6	5,5	2,1	70	51	19
Marzo	6,8	8,7	-1,9	26	64	-38
Aprile	11,7	11,8	-0,1	45	69	-24
Maggio	18,9	16,6	2,3	29	58	-29
Giugno	24,4	20,4	4,0	29	66	-37
Luglio	25,8	23,3	2,5	31	41	-10
Agosto	24,1	23,1	1,0	48	54	-6
Settembre						
Ottobre						
Novembre						
Dicembre						
Periodo	15,5	14,3	1,2	310	453	-143

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

Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM

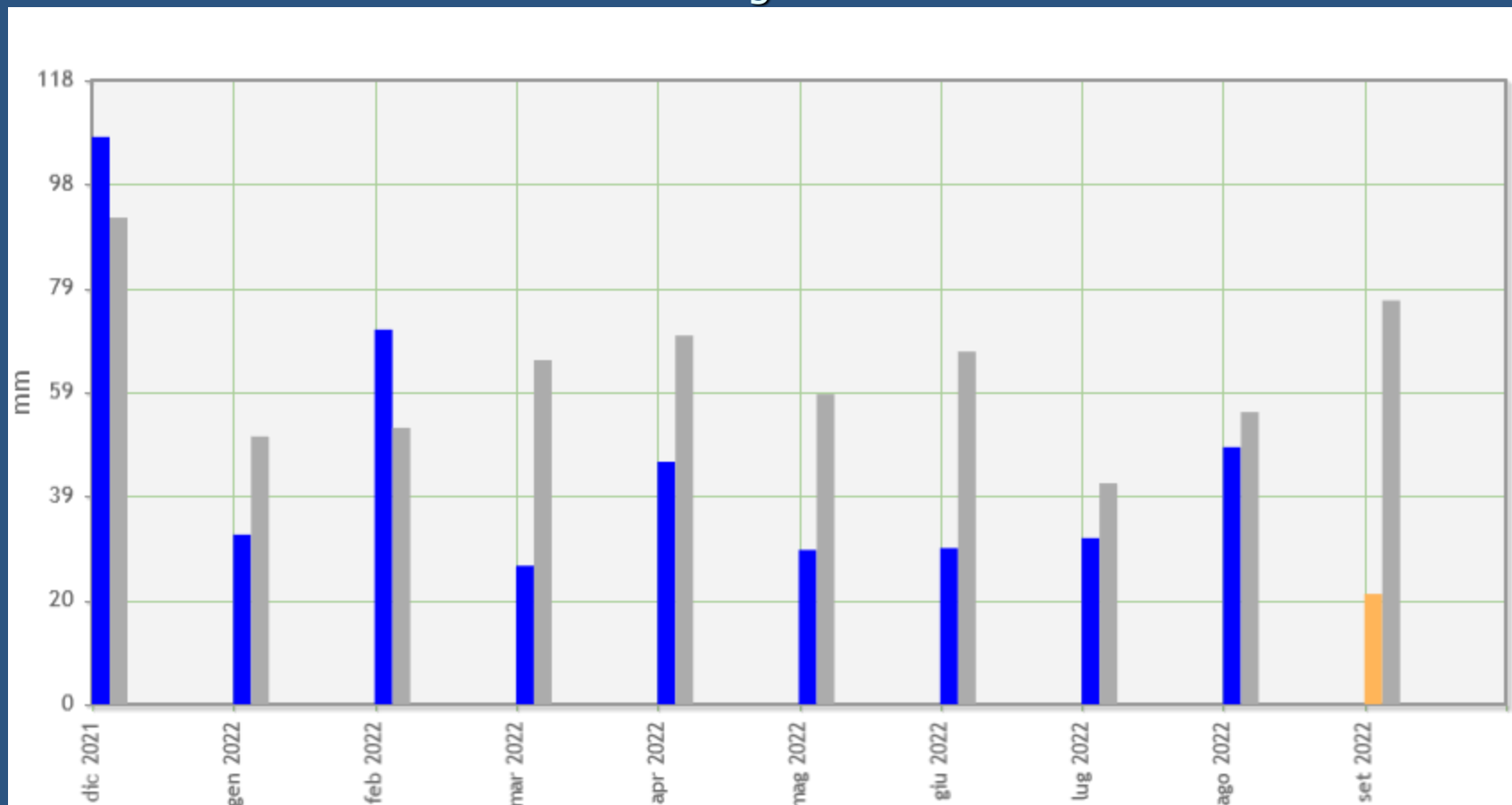
Intera regione

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



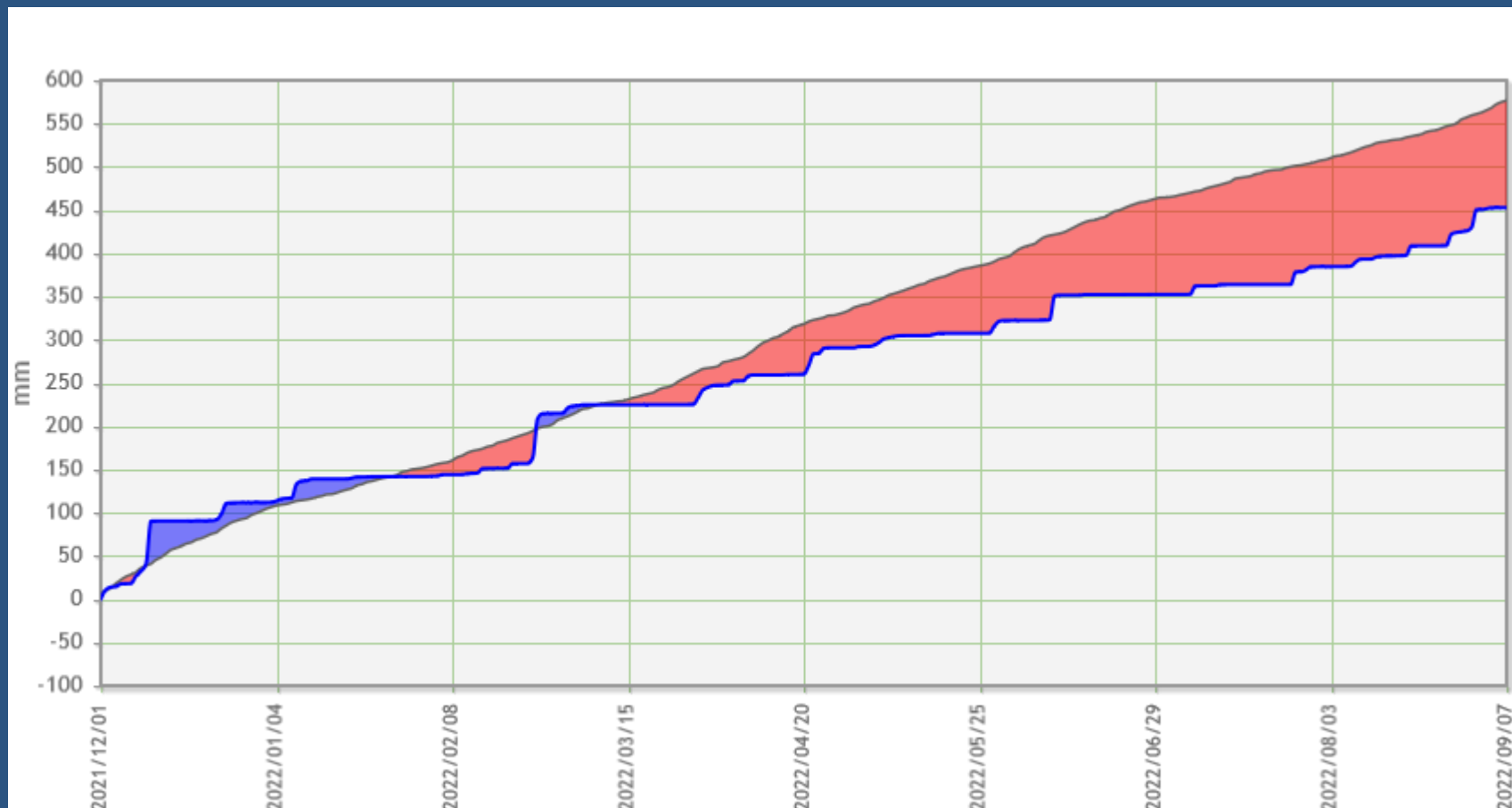
Temperatura media mensile attuale (rosso) e media del periodo 1981-2010 (grigio) - dati aggiornati al 07/09/2022

Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione



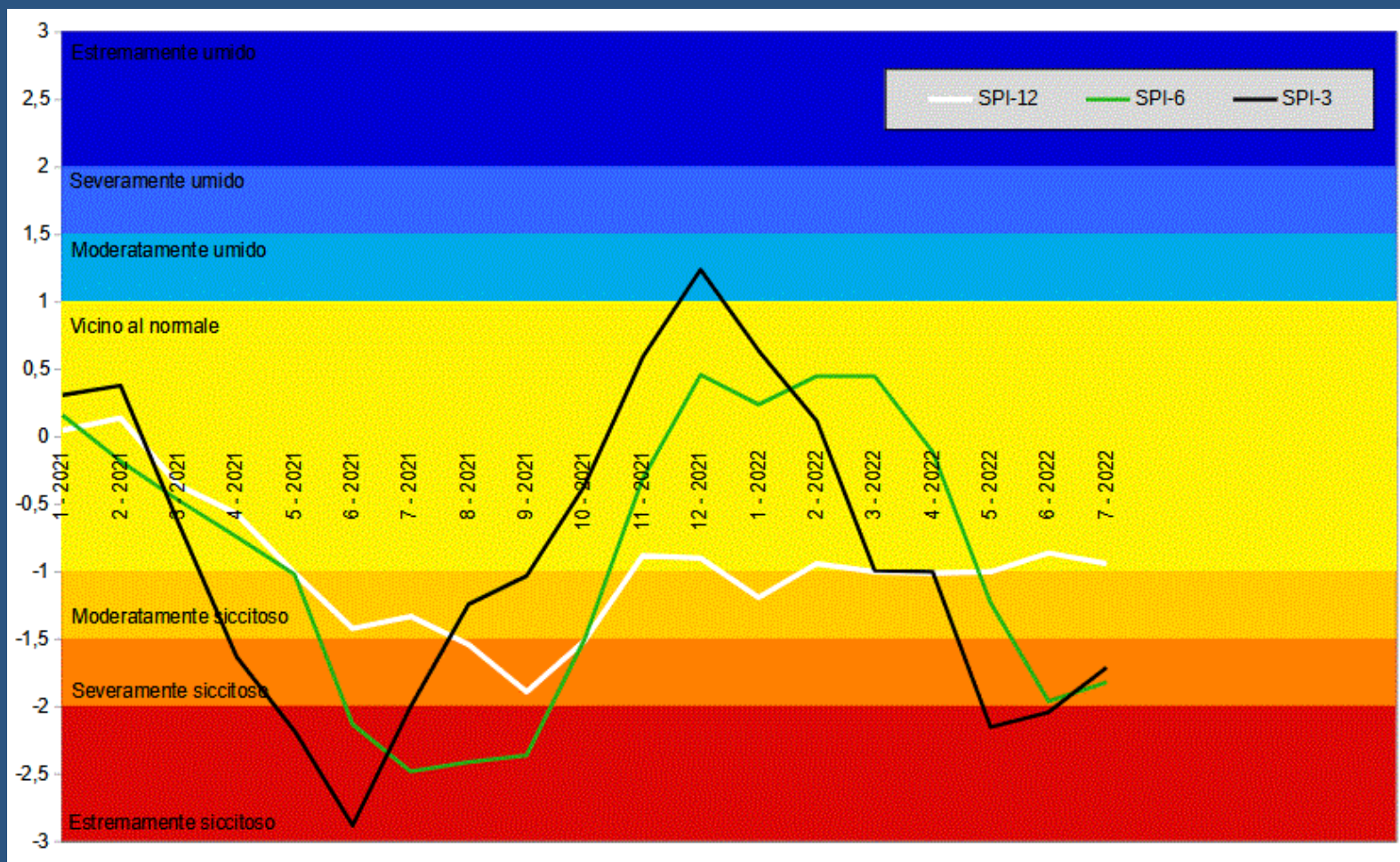
Precipitazione mensile attuale (blu-giallo) e media del periodo 1981-2010 (grigio) - dati aggiornati al 07/09/2022

Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione



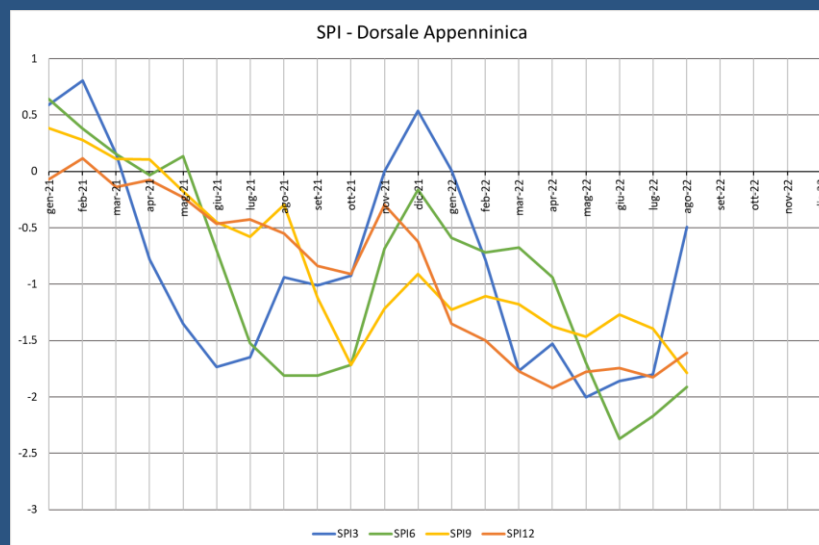
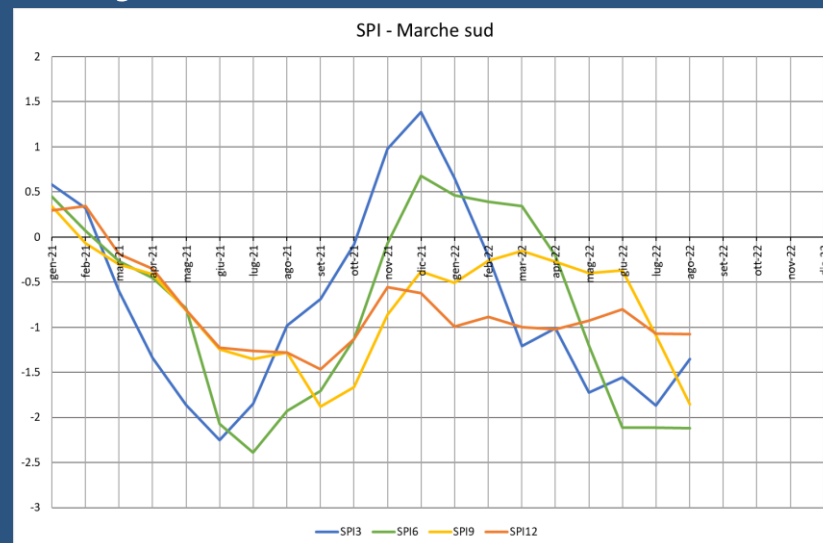
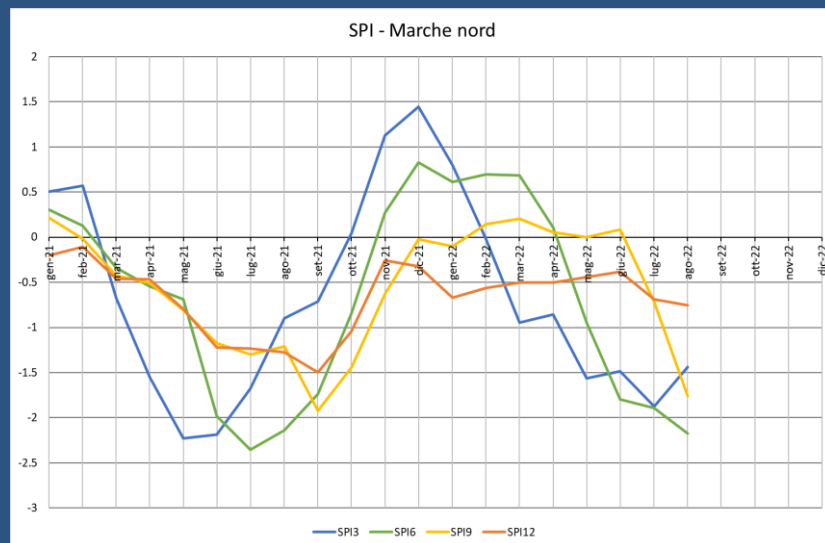
Precipitazione cumulata da dicembre e variazione rispetto alla media del periodo 1981-2010 (grigio) - dati aggiornati al 7 settembre 2022

Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione



Elaborazioni SPI - CNR-IRSA

su dati del Centro Funzionale della Regione Marche



Sintesi situazioni di severità idrica

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

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

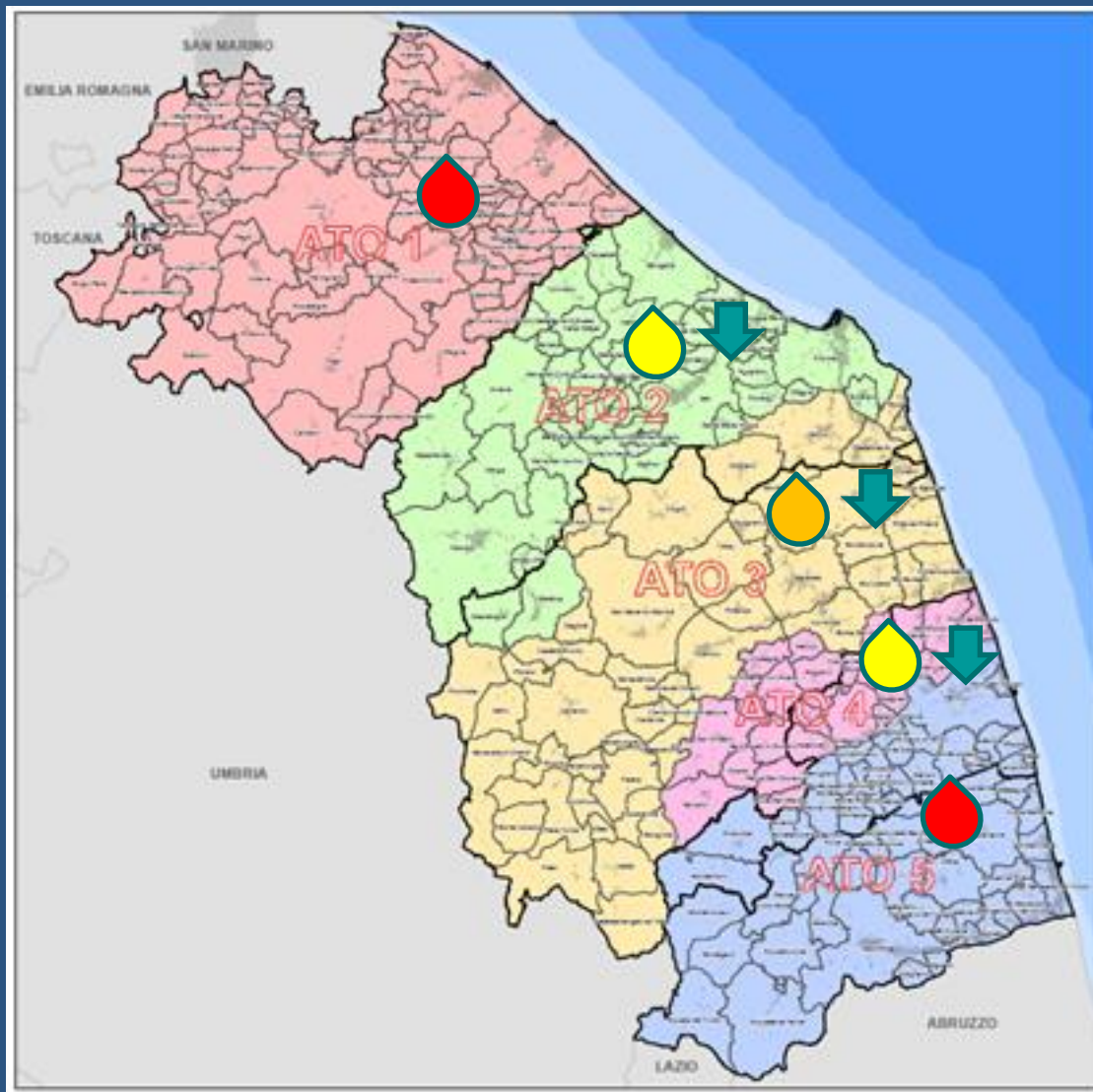
La valutazione dello stato di severità si basa sul soddisfacimento o meno della domanda e della azioni di contrasto attivate

(3) valutazione rispetto alla situazione pre-sisma

Riepilogo situazioni di severità idrica

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

Tendenza



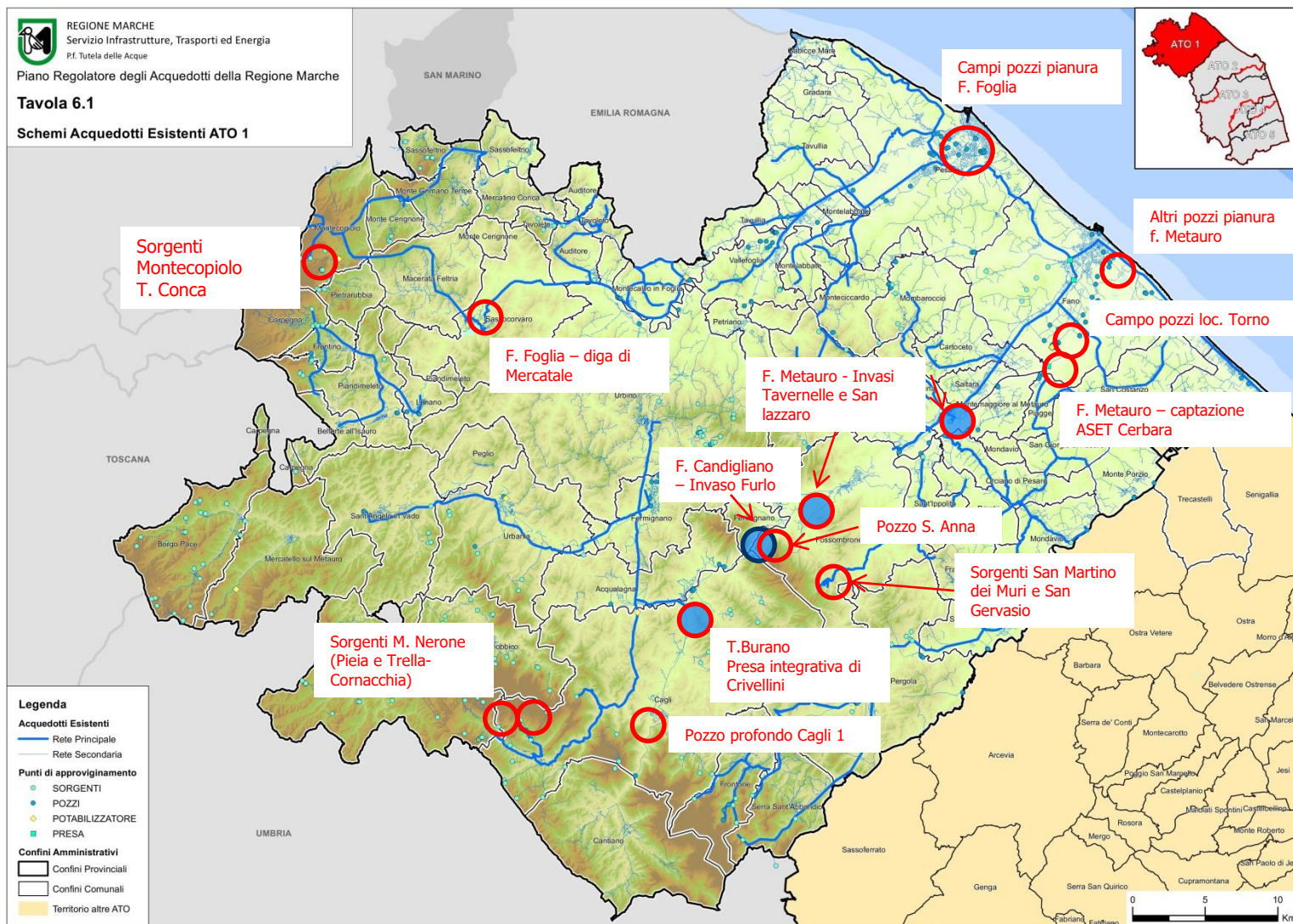
Sintesi situazioni di severità idrica

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	media	

Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 1



Situazione di severità idrica

AATO 1: Provincia di Pesaro e Urbino.

- Nel corso del mese di agosto a causa del perdurare dell'assenza di precipitazione la situazione dei volumi invasati a monte delle dighe che sostengono l'approvvigionamento idropotabile dello schema acquedottistico principale (oltre 200.000 abitanti residenti) ha subito ancora una diminuzione, dopo la parziale risalita ottenuta con l'attivazione dei pozzi profondi di S. Anna e Cagli 1 (Burano) e le deroghe al rilascio dagli invasi; tale riduzione, accompagnata dalle elevate temperature del periodo, ha determinato dopo ferragosto una rapida proliferazione algale presso l'invaso di San Lazzaro, tale da poter mettere in difficoltà l'approvvigionamento; il parziale svuotamento dell'invaso a monte (Furlo) verso quello di San Lazzaro (accompagnato dall'aumento di emungimento dal pozzo Cagli 1) e le piogge dei giorni successivi hanno permesso di far rientrare tale criticità. Con le piogge di fine agosto i volumi invasati hanno subito un significativo aumento; tale aumento ha permesso prima di ridurre l'emungimento dal Pozzo Cagli 1 e, a seguito del Comitato di Protezione Civile del 5 settembre, di interrompere temporaneamente l'emungimento dai suddetti pozzi. Attualmente le portate in ingresso agli invasi sono scese ai valori ridotti presenti prima dell'attivazione dei pozzi profondi e i volumi di invaso sono in calo; il deficit rispetto alle condizioni ordinarie è pari a circa -550 l/s al 7-8 settembre.
- Dal 1 agosto (sino al 15 ottobre) è attiva la sospensione dei prelievi non idropotabili o non utilizzati per l'abbeveraggio del bestiame su tutti i corsi d'acqua 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.

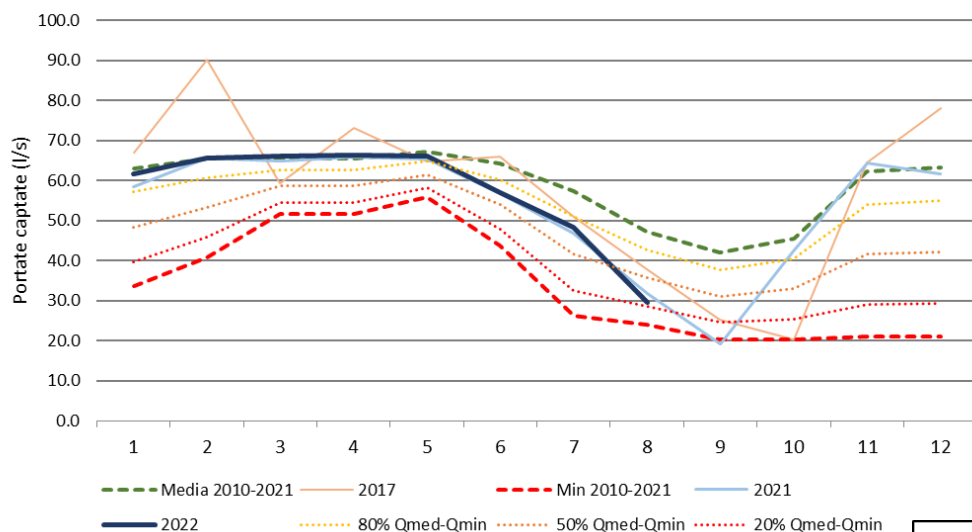
Situazione di severità idrica

AATO 1: Provincia di Pesaro e Urbino.

- Riguardo allo schema acquedottistico del Monte Nerone presso le principali sorgenti (Pieia, Trella-Cornacchia) le portate prelevate ad agosto sono ancora in calo, con ben valori inferiori alla media del periodo e corrispondenti circa a quelle minime del periodo 2010-2021, di poco inferiori a quelle già basse del 2021. Ad agosto è stato ulteriormente aumentato il prelievo dalla presa integrativa di Crivellini visto l'incremento dei fabbisogni e la riduzione delle portate delle sorgenti.
- 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 e agosto è praticamente azzerata; si nota negli anni una progressiva diminuzione della disponibilità di acqua dalla sorgente.
- Il gestore Marche Multiservizi segnala che dal 1 giugno al 2 settembre luglio sono 37 (in aumento rispetto ai 26 di fine luglio) i comuni dove sono utilizzate le autobotti per rifornire i serbatoi che alimentano alcune frazioni, per un totale di 1757 viaggi (a fine luglio si registravano 328 viaggi).
- A fine agosto i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 37 per una popolazione residente di circa 320.000 abitanti.
- I volumi invasati alla diga di Mercatale al 5 settembre sono pari a circa il 52% (3.079.420 mc) di quelli di invaso, superiori a quelli medi del periodo 2017-2021 e superiori (di circa 1.600.000 mc) a quelli del 2021 nello stesso periodo.
- La situazione rientra in condizioni di **severità idrica alta**

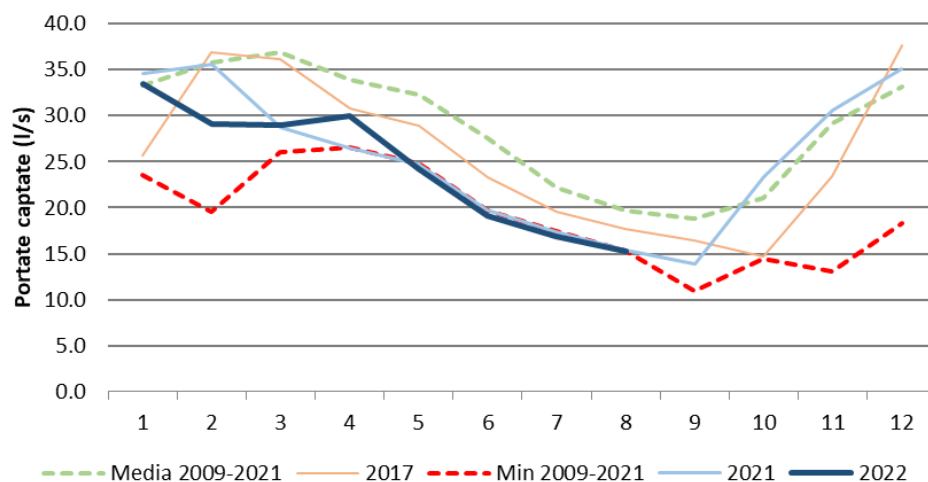
Situazione del territorio dell'AATO1

Portate prelevate alla sorgente di Pieia



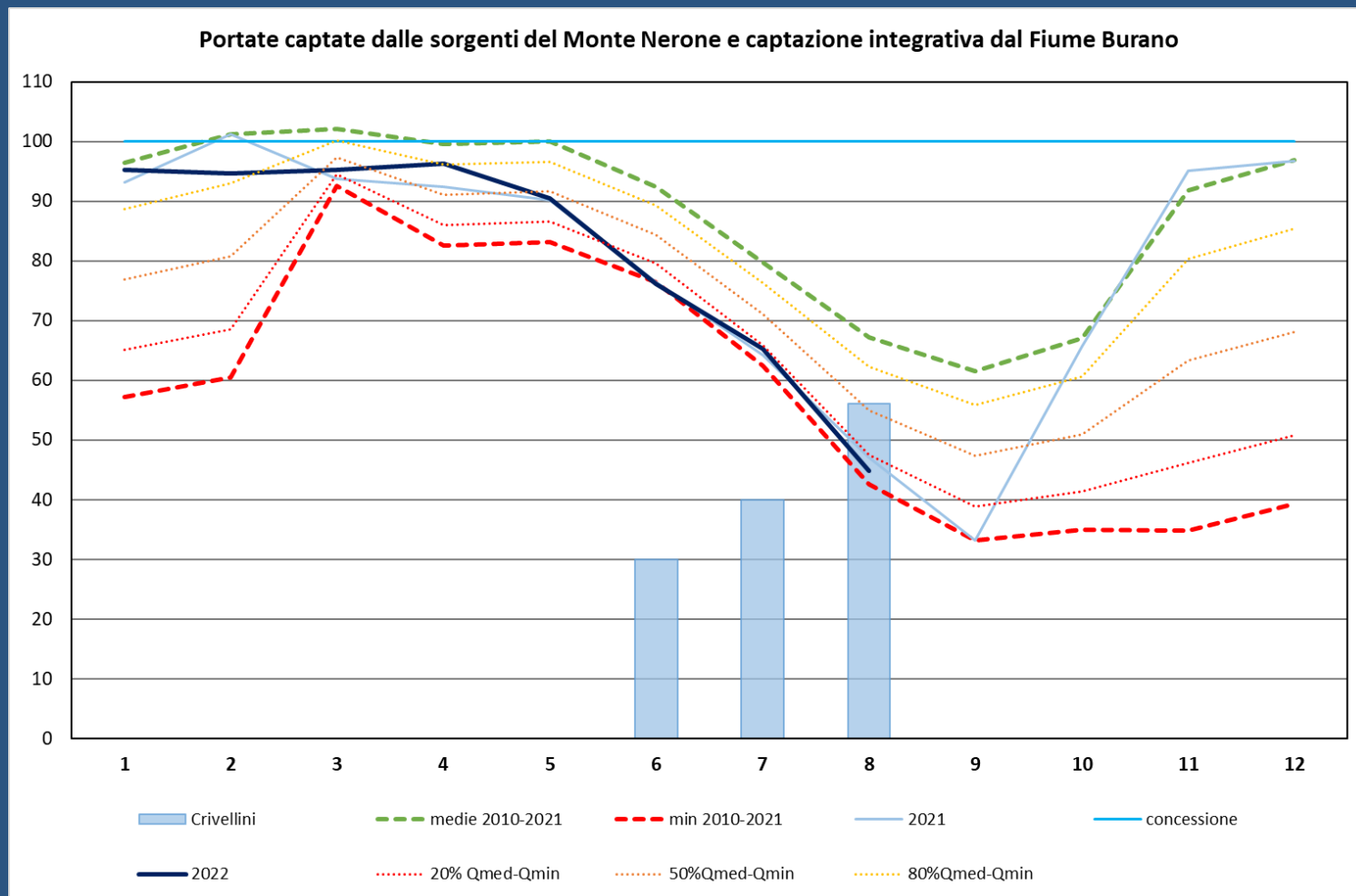
Sorgenti captate dalla dorsale carbonatica del Monte Nerone (bacino F. Metauro)
Corpo idrico sotterraneo: CA_UMS - Sistema Umbro-Marchigiano settentrionale
Acquifero del Calcere Massiccio e della Scaglia

Portate prelevate alle sorgenti di Trella-Cornacchia



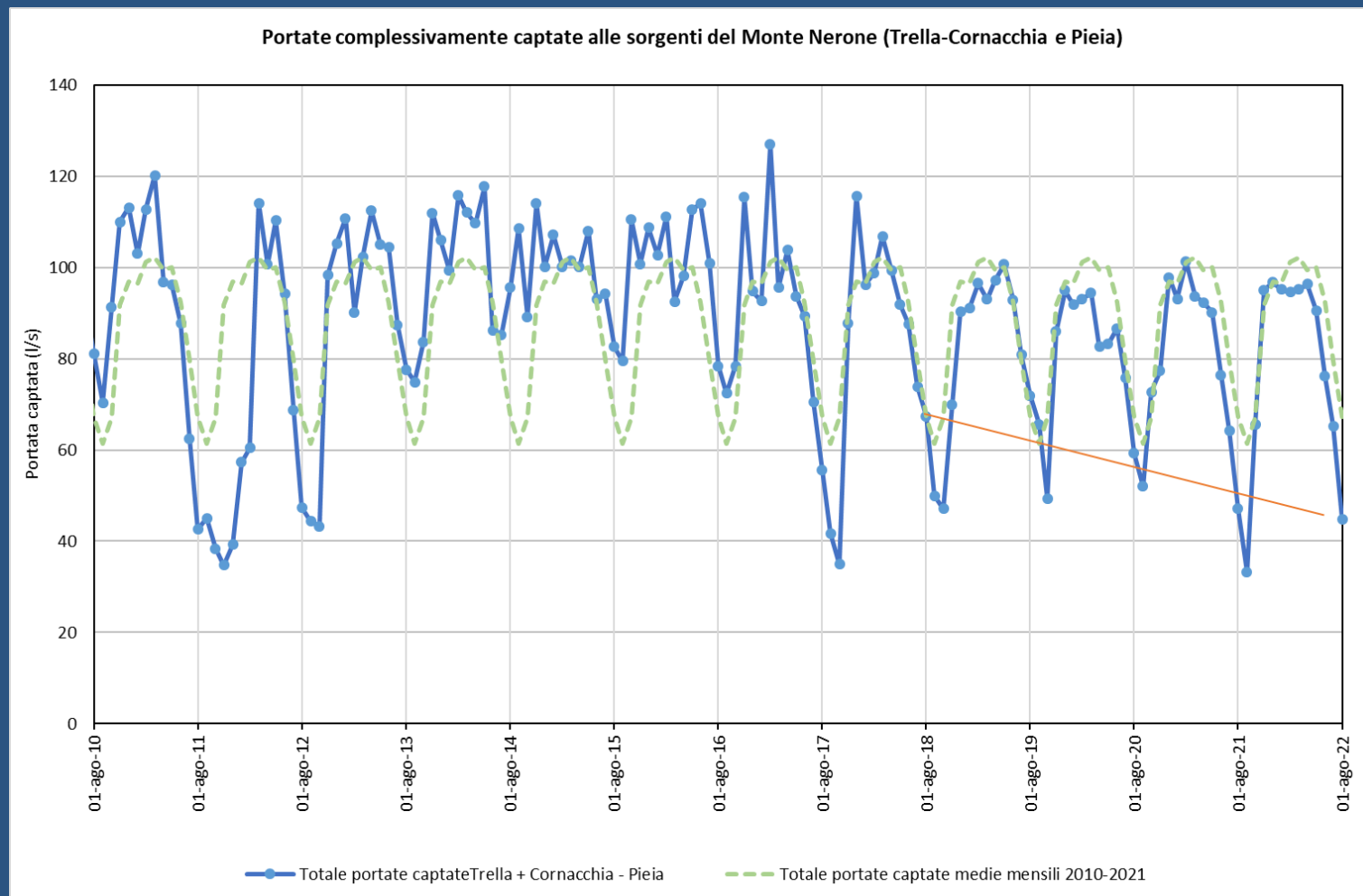
Situazione del territorio dell'AATO1

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



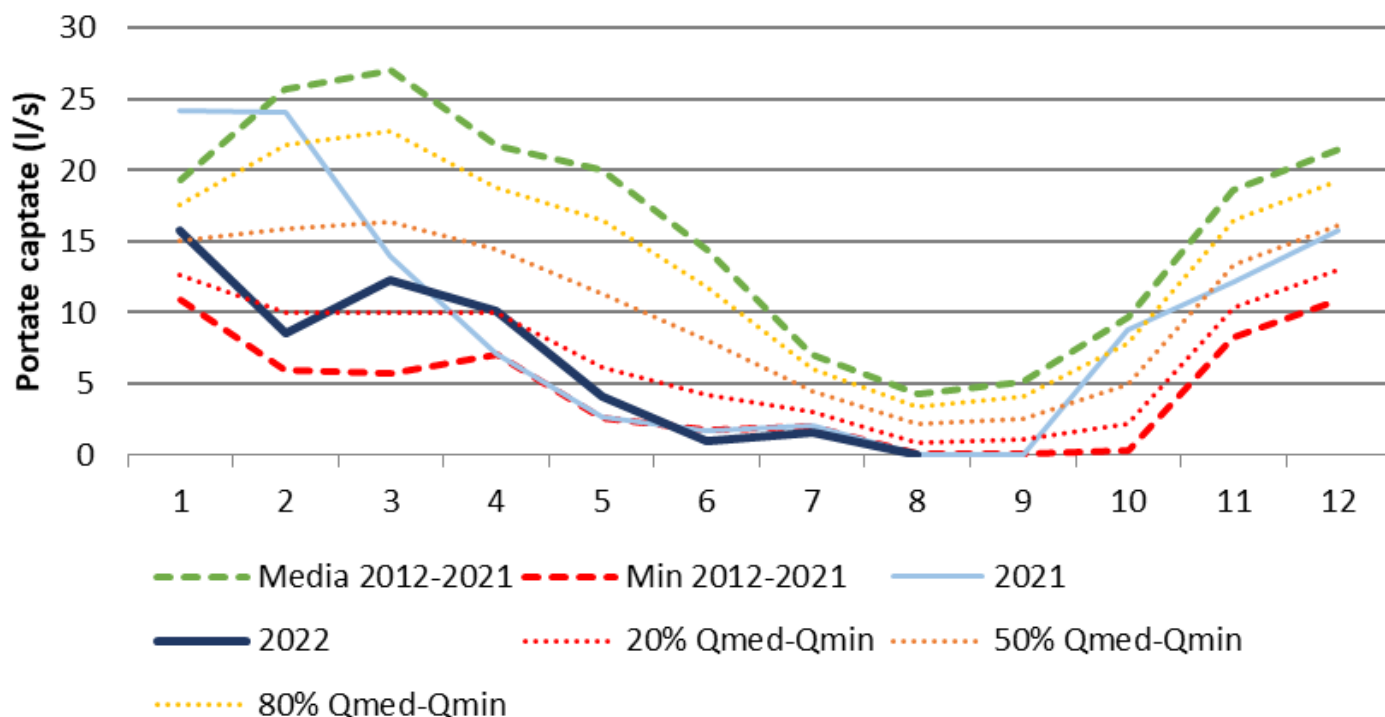
Situazione del territorio dell'AATO1

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



Situazione del territorio dell'AATO1

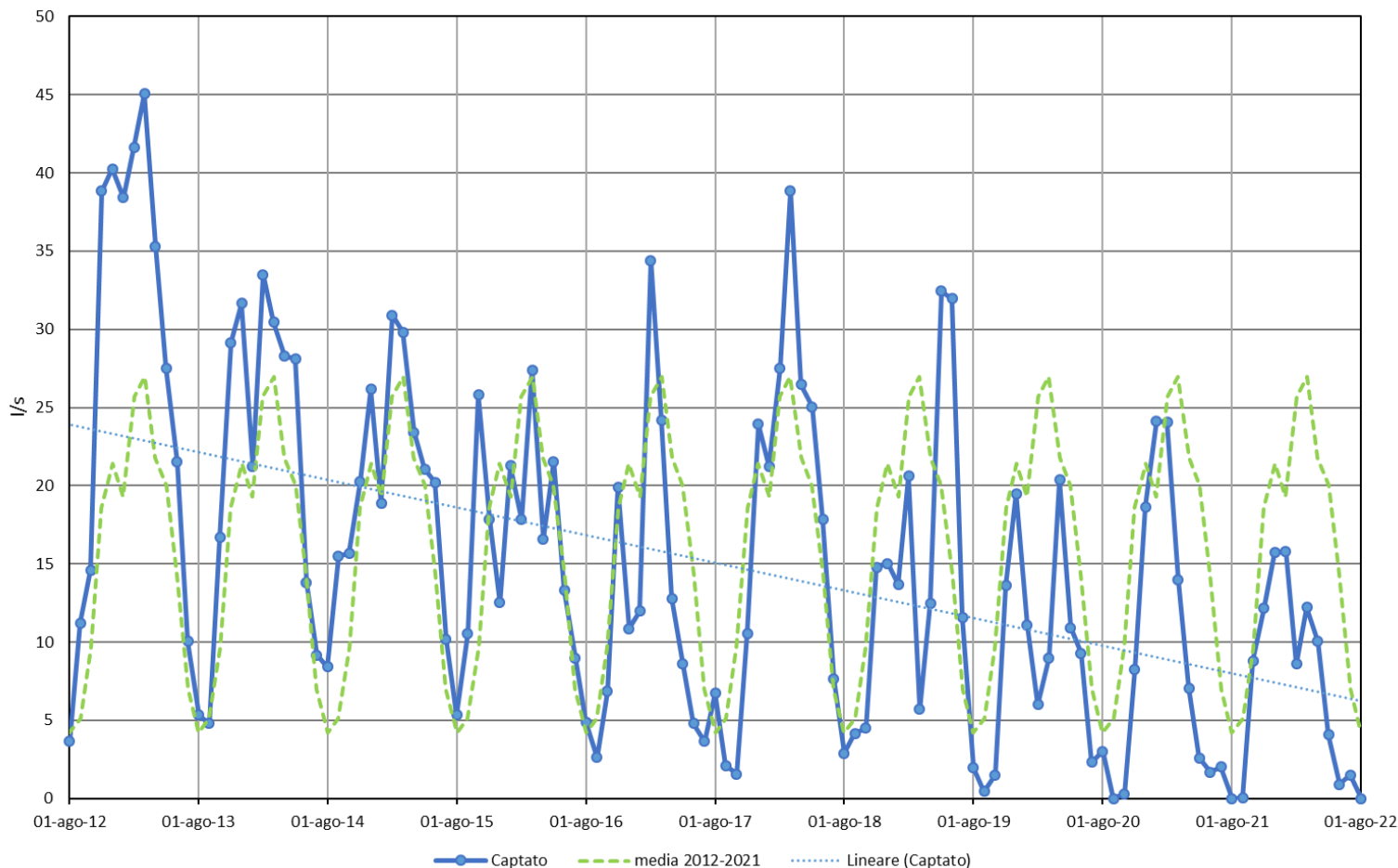
Portate prelevate dalle sorgenti di San Martino dei Muri



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.

Situazione del territorio dell'AATO1

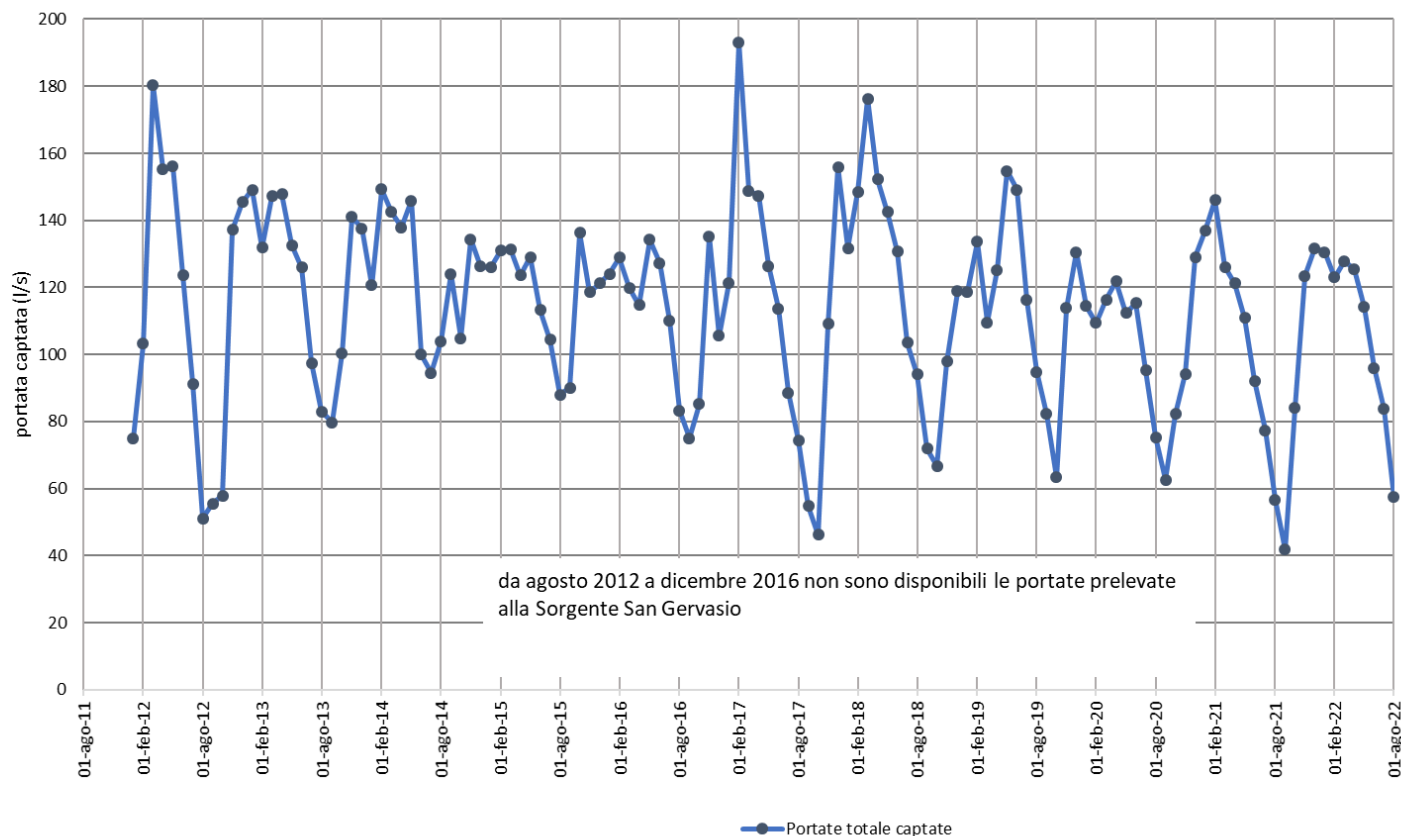
Portata captata alla sorgente di San Martino dei Muri



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

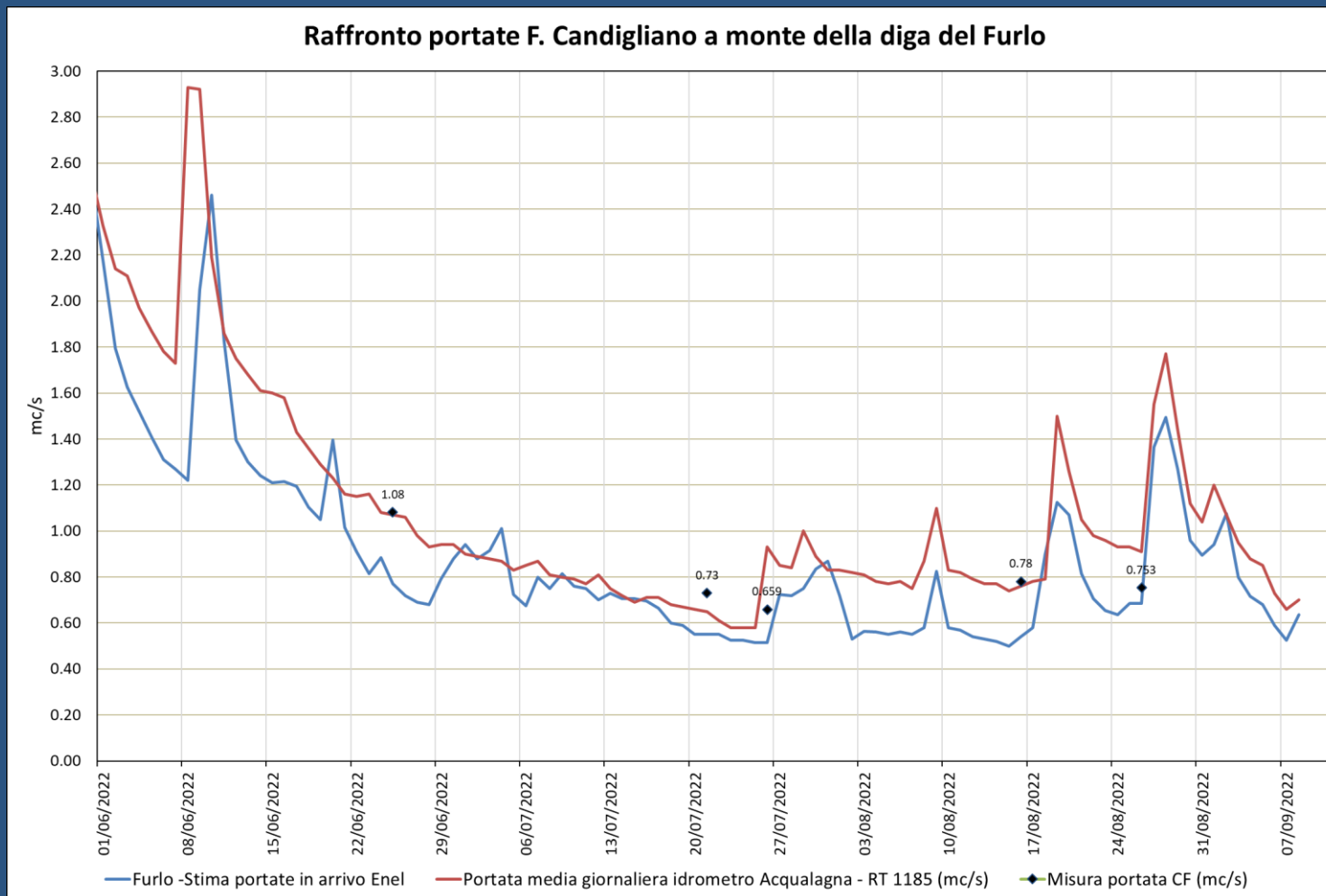
Portate totali captate alle principali sorgenti dell'AATO1



Portata captata complessivamente dalle principali sorgenti degli acquiferi carbonatici (Pieia, Trella-Cornacchia, San Gervasio, San Martino dei Muri)

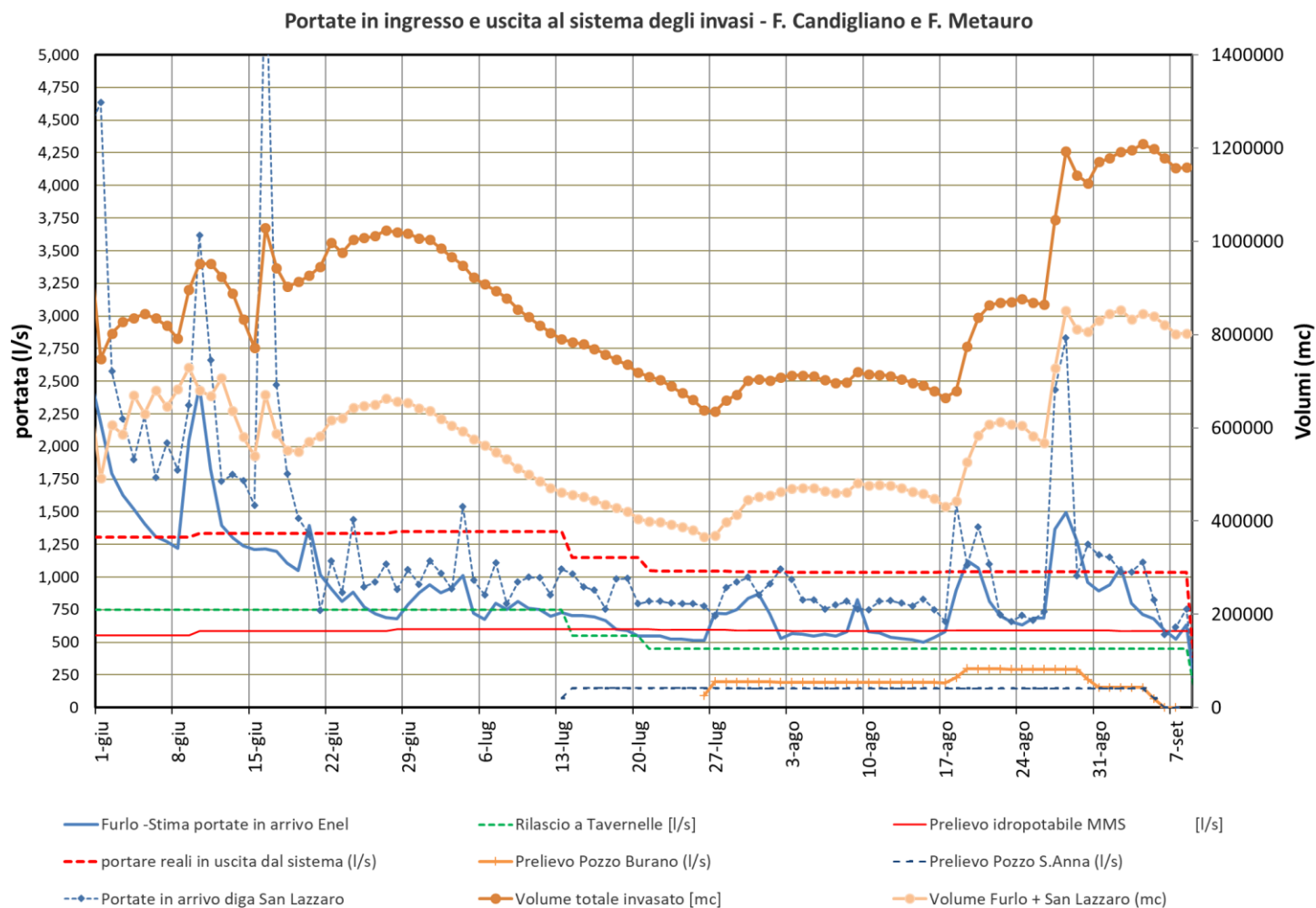
Situazione del territorio dell'AATO1

Portate medie mensili del Fiume Candigliano



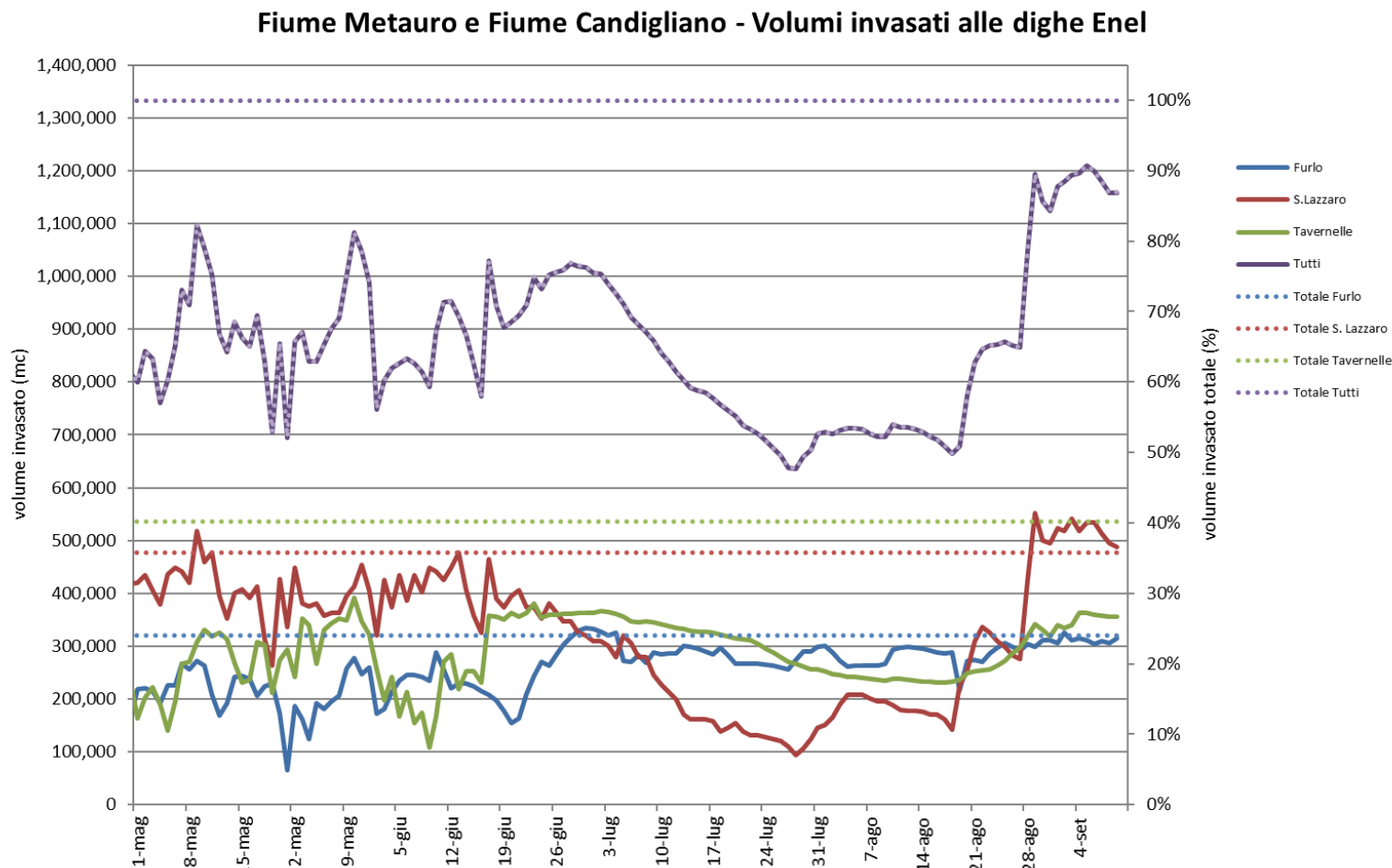
Situazione del territorio dell'AATO1

Situazioni agli invasi nel bacino del Metauro all'8 settembre



Situazione del territorio dell'AATO1

Situazioni agli invasi nel bacino del Metauro a inizio settembre



Situazione del territorio dell'AATO1

Valori di SRI del Fiume Candigliano ad Acqualagna

Agosto

(i valori di portata sono influenzati dall'immissione artificiale di acque emunte dal pozzo profondo Cagli 1 nel F. Burano, a monte della confluenza nel f. Candigliano, per un quantitativo medio mensile di 0,23 mc/s)

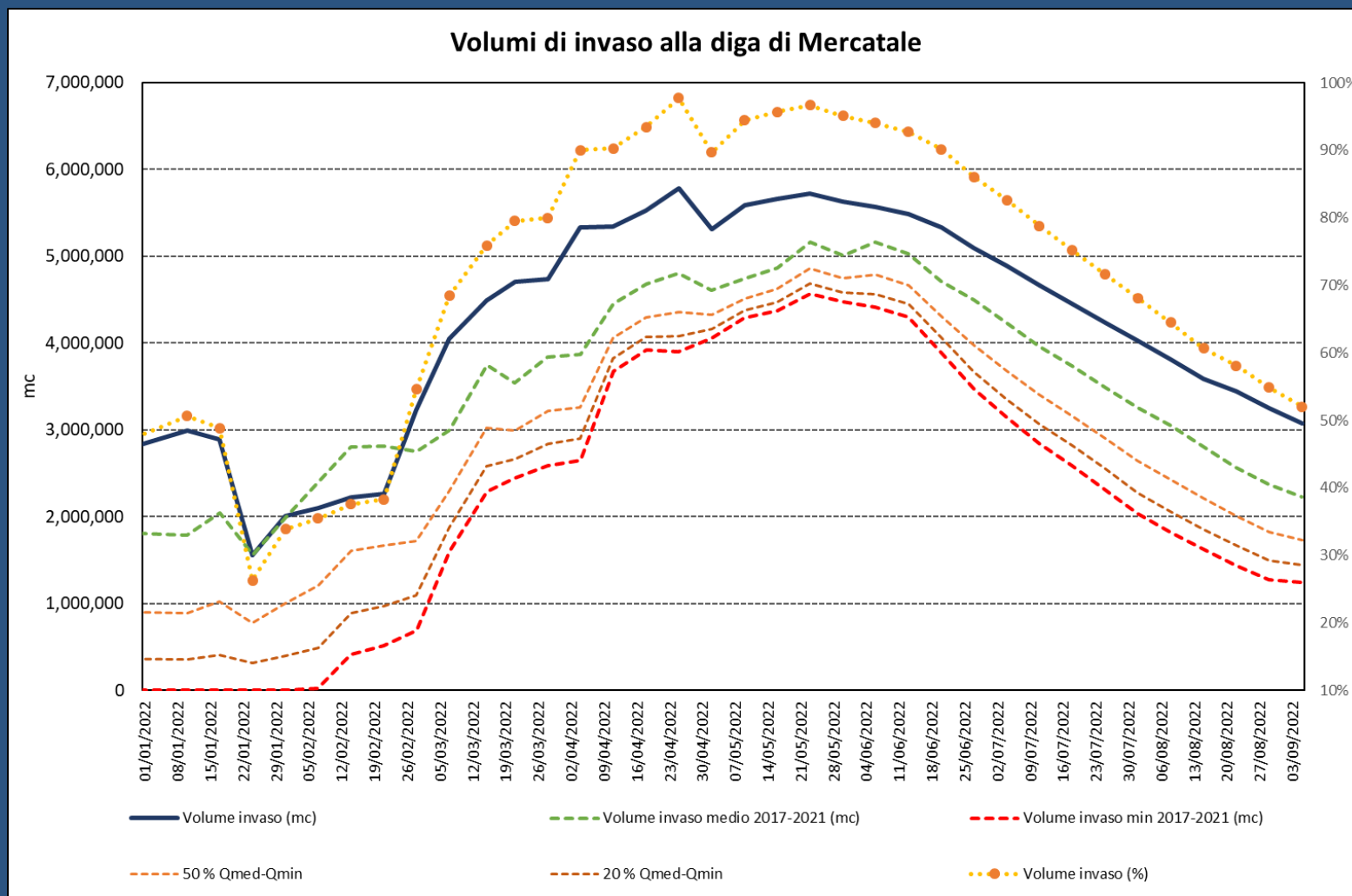
mesi	1	2	3
SRI	-0.89	-0.73	-1.2
SRIprct (%)	-17	-42	-55

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

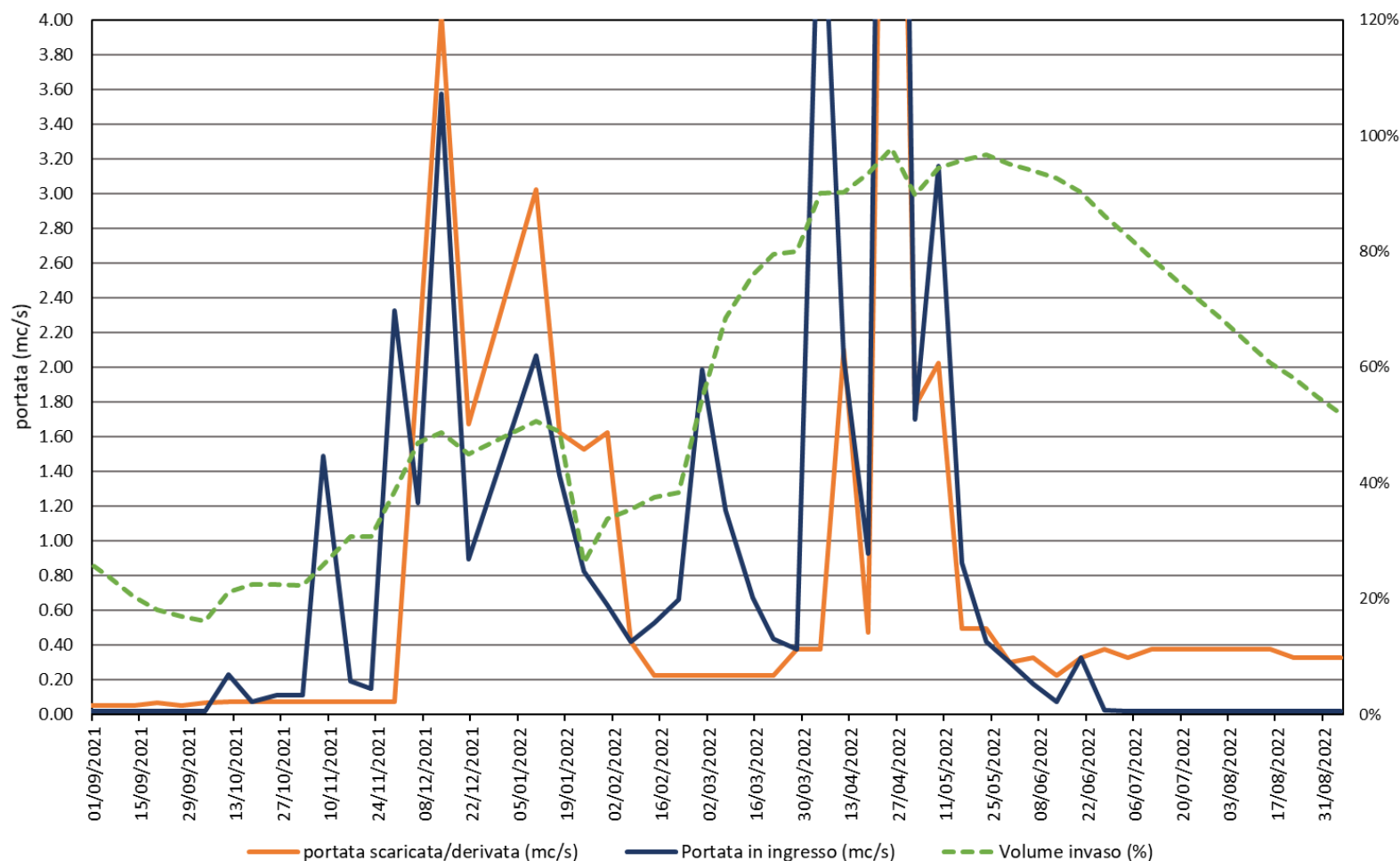
Fiume Foglia- Consorzio di Bonifica delle Marche



Stato invaso di Mercatale

Fiume Foglia- Consorzio di Bonifica delle Marche

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



Azioni di contrasto – AATO 1

misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

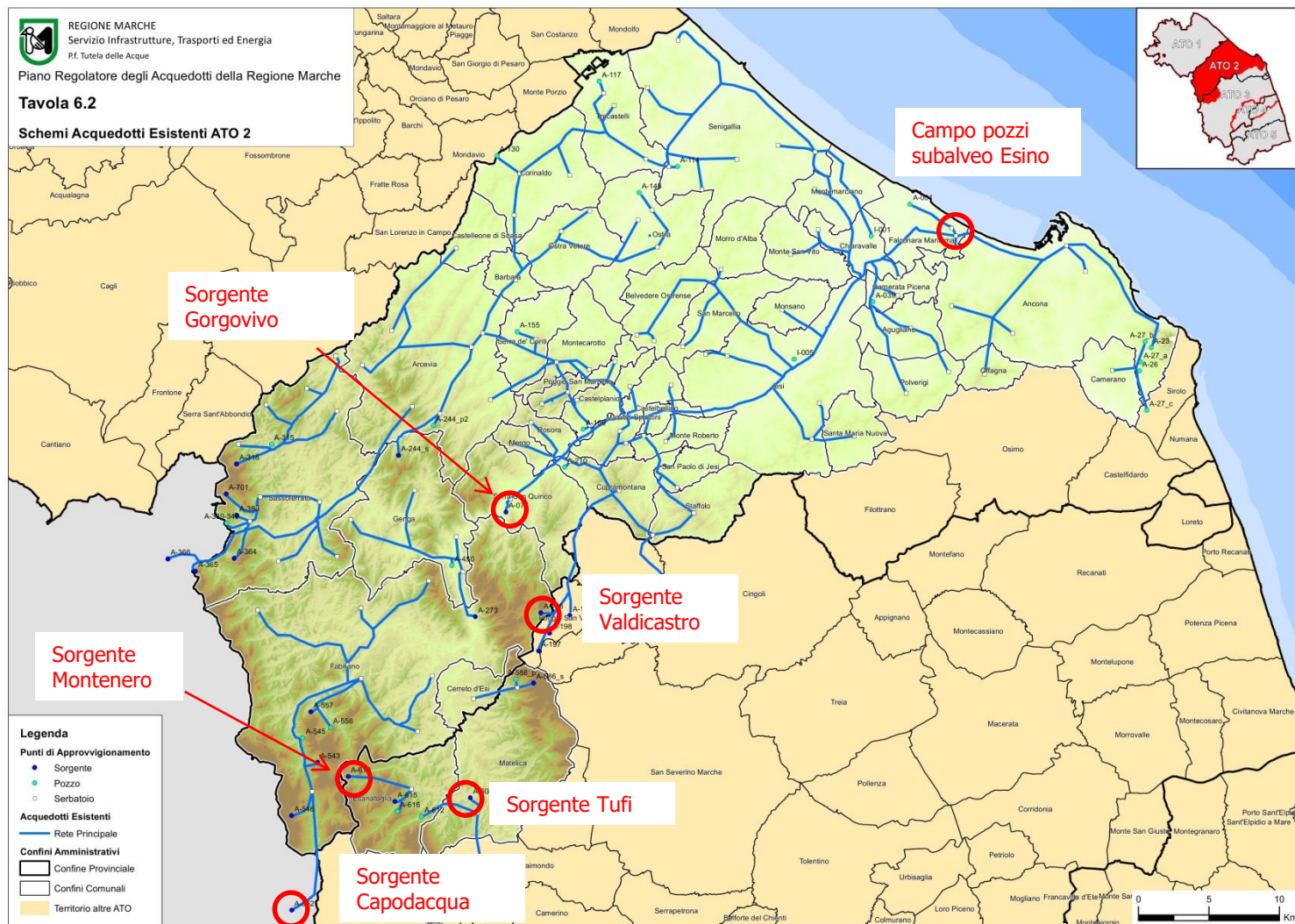
Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Regolazione degli invasi sul F. Candigliano e F. Metauro per massimizzare i volumi invasati	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		37 comuni	320.161	Altri	
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi		37 comuni	1757 viaggi da giugno al 2 settembre	Altri	
Attivazione pozzo profondo S. Anna	Tariffa S.I.I.	Vari Comuni acquedotto principale Fano-Pesaro		Attivo dal 14 luglio al 5 settembre	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)	60.790
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 al 5 settembre. 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

Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 2



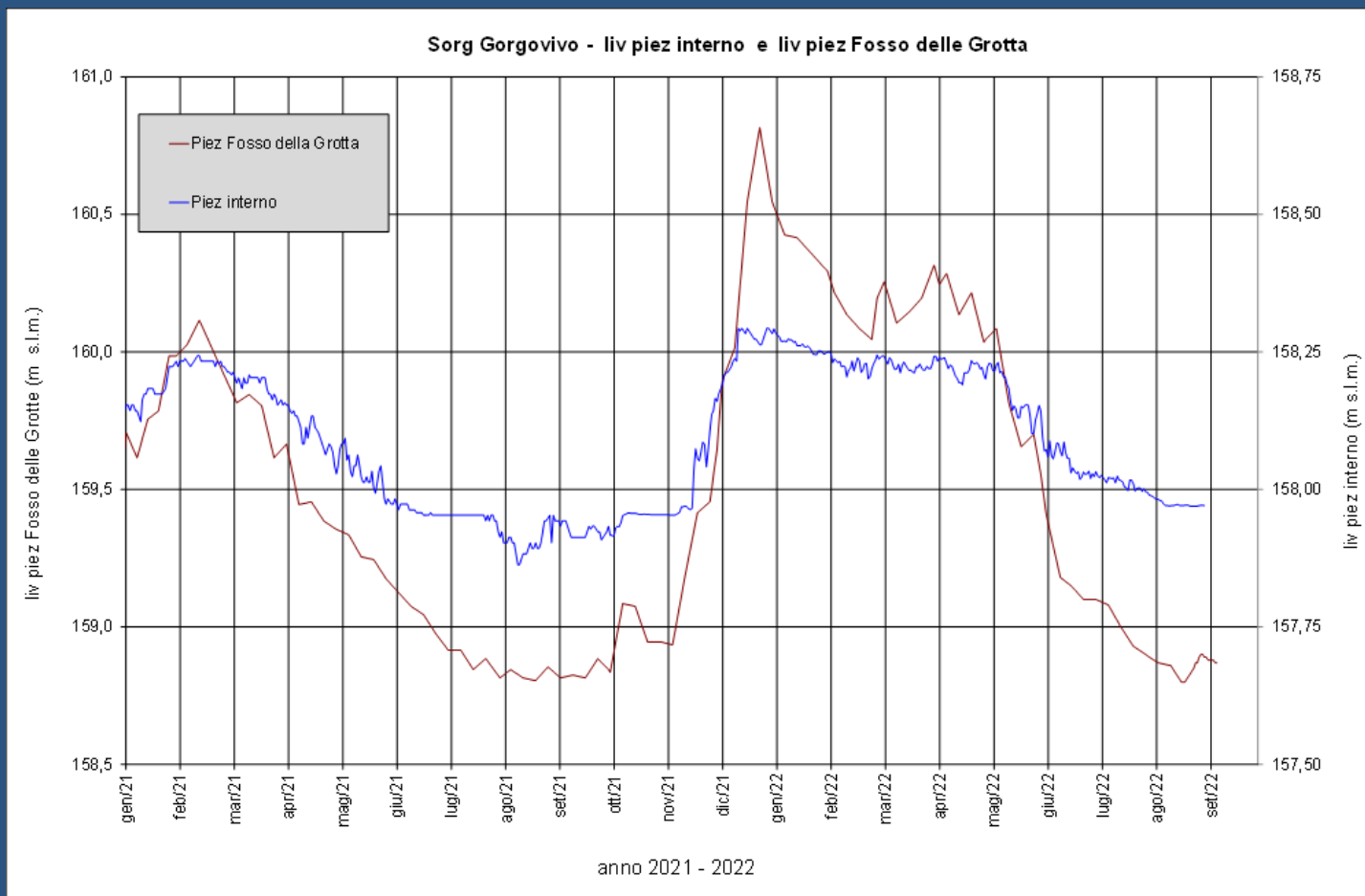
Situazione di severità idrica

AATO 2: Provincia di Ancona.

- Il mese di agosto è stato caratterizzato da alcune precipitazioni nell'area montana dell'AATO 2 ma le piogge sono cadute in maniera non uniforme; in alcuni casi sopra la media del periodo in altre poco sotto la media. In ogni caso a causa dei deficit di precipitazione dei mesi precedenti le cumulate negli ultimi 3-7 mesi nei pluviometri delle zone montane e collinari sono abbondantemente sotto la media.
- 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. A fine agosto i livelli piezometrici sono prossimi alla media storica del periodo e superiori a quelli registrati nello stesso periodo del 2021. 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 la sorgente Capodacqua (usata come integrativa della sorgente Monte Nero) e la sorgente Val di Castro. 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 da 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, il campo pozzi Le Vene per Esanatoglia, 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. Sono stati attivati alcuni viaggi con autobotte per alcune frazioni di Fabriano, Genga e Arcevia.
- Al 27 luglio i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 38 per una popolazione residente di circa 344.580 abitanti.
- Se le piogge di settembre saranno scarse a ottobre si potrebbero avere situazioni di criticità diffuse in vari comuni dell'entroterra alimentati da sorgenti, interessando varie frazioni e alcune reti dei capoluoghi.
- La situazione rientra in condizioni di **severità idrica bassa**, con tendenza all'evoluzione in media.

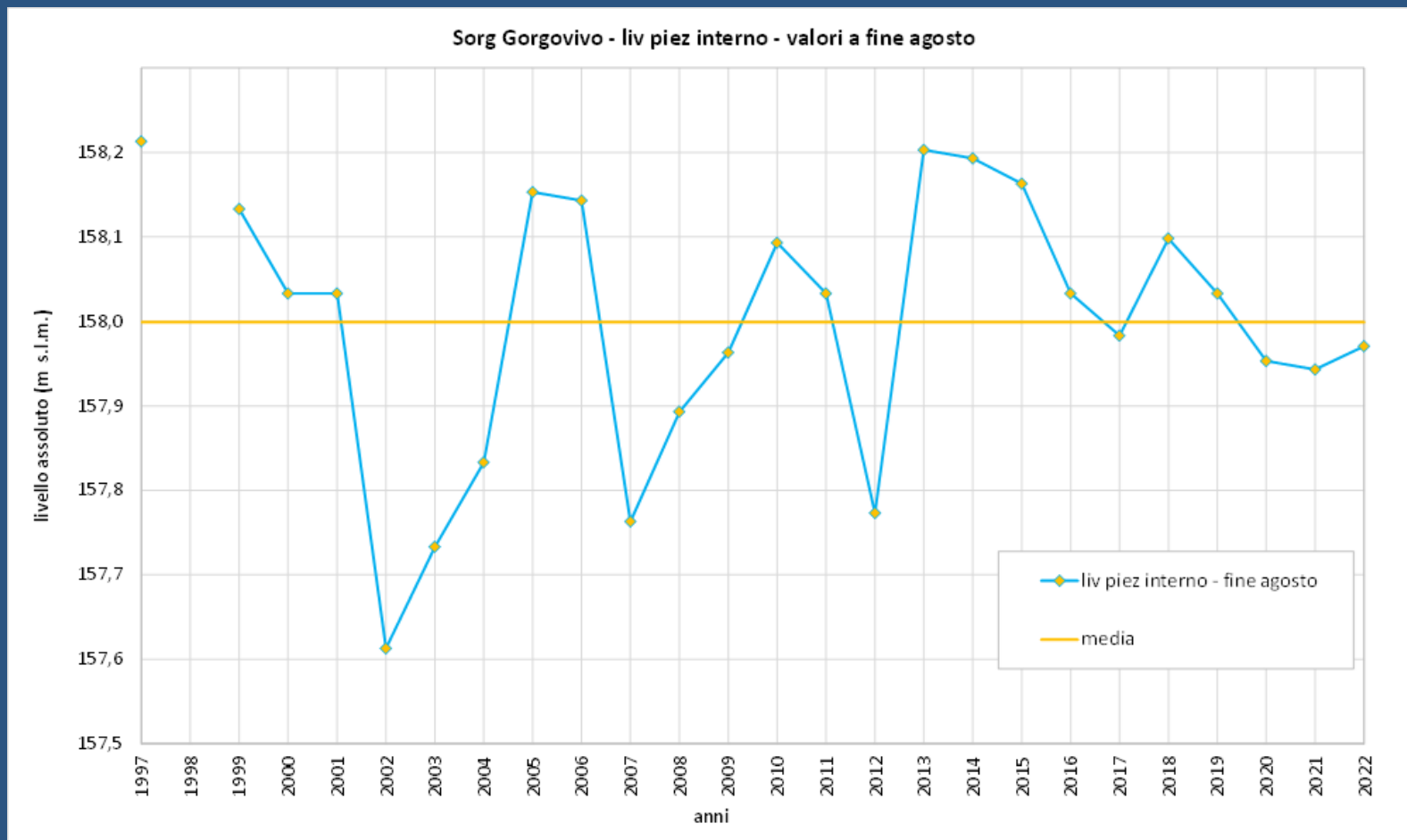
Situazione del territorio dell'AATO 2

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



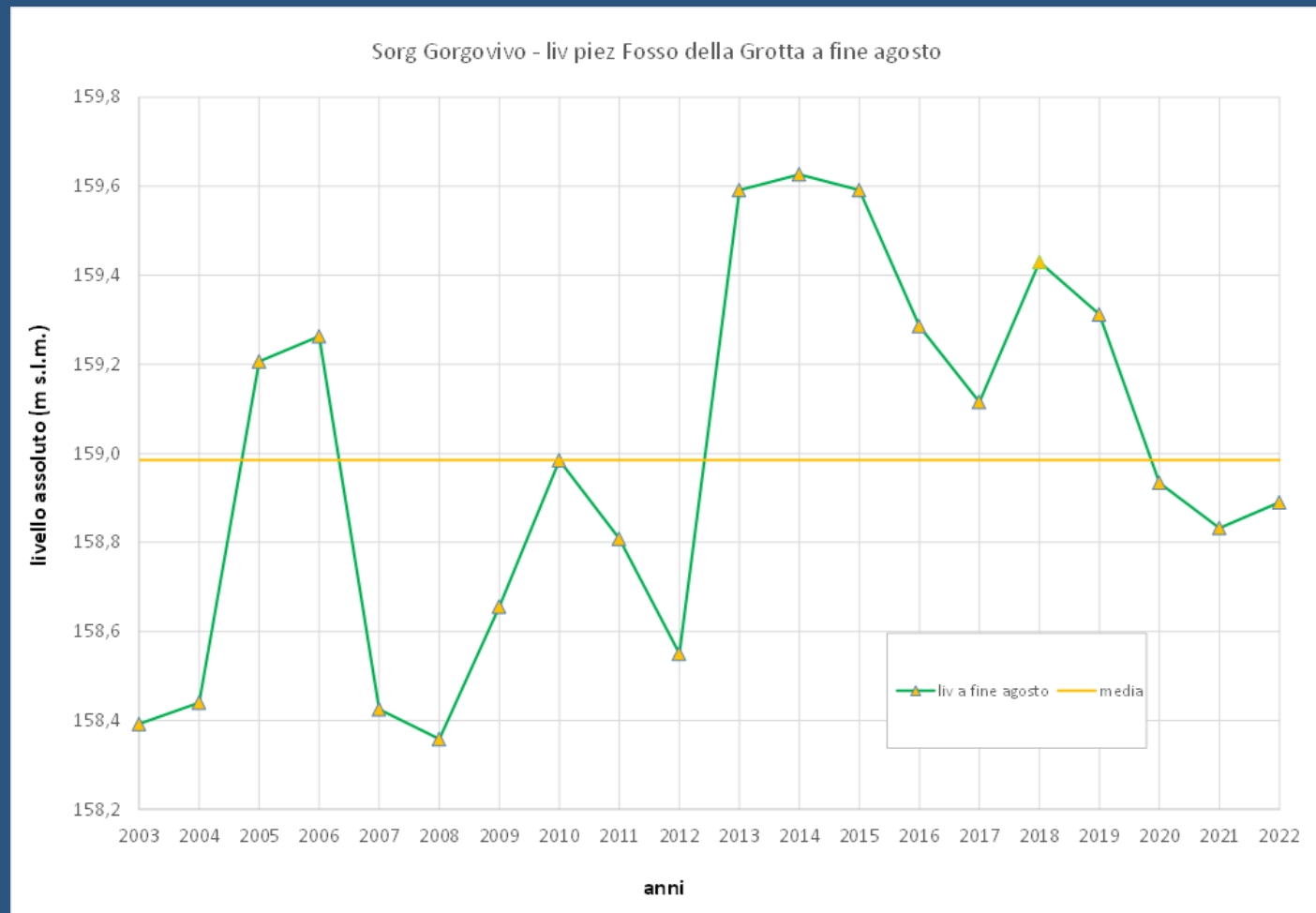
Situazione del territorio dell'AATO 2

Livello piezometro interno presso la sorgente Gorgovivo



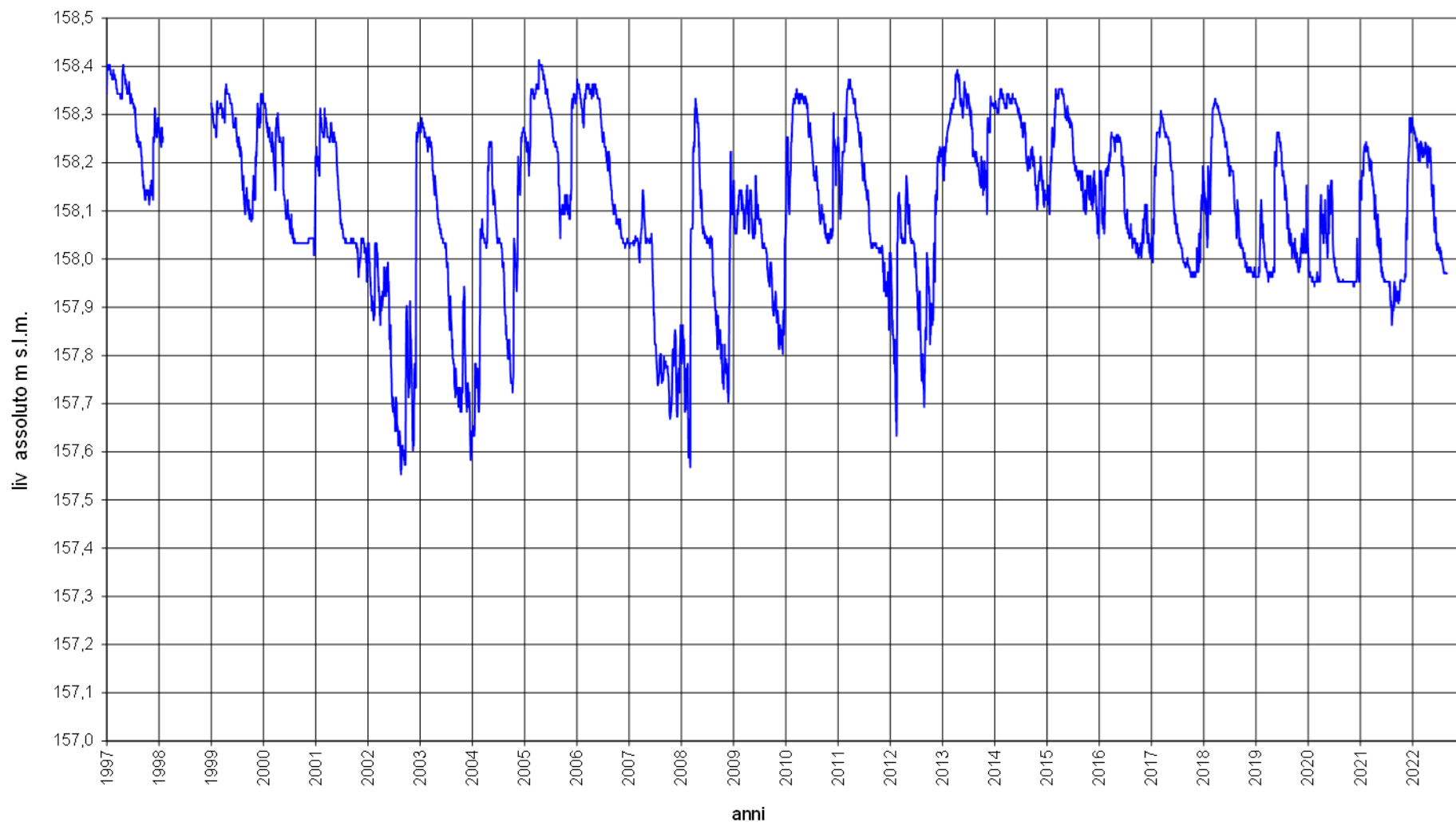
Situazione del territorio dell'AATO 2

Livelli piezometro Fosso della Grotta presso la sorgente Gorgovivo



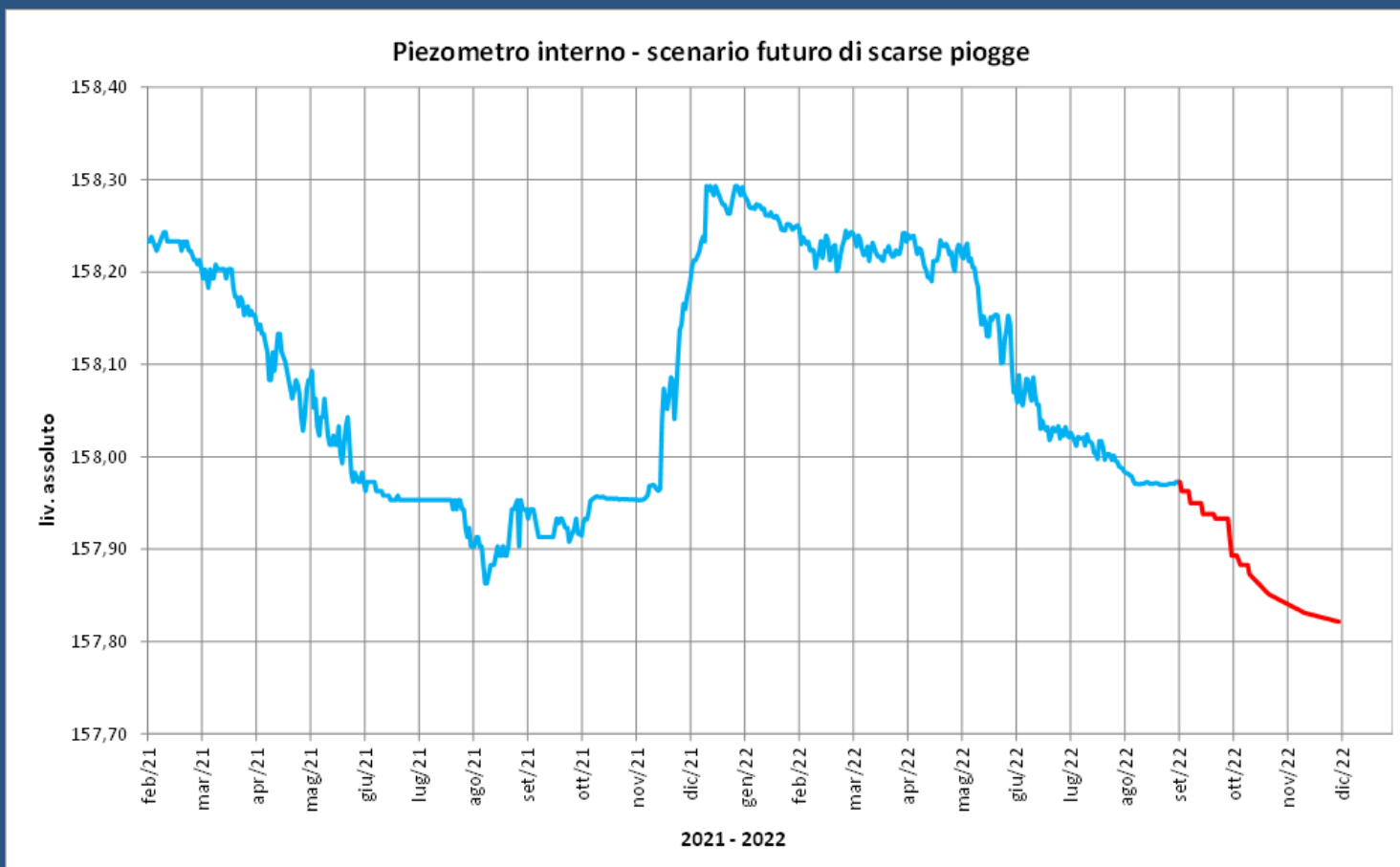
Situazione del territorio dell'AATO 2

Livello del Piez interno - anni 1997 - 2022



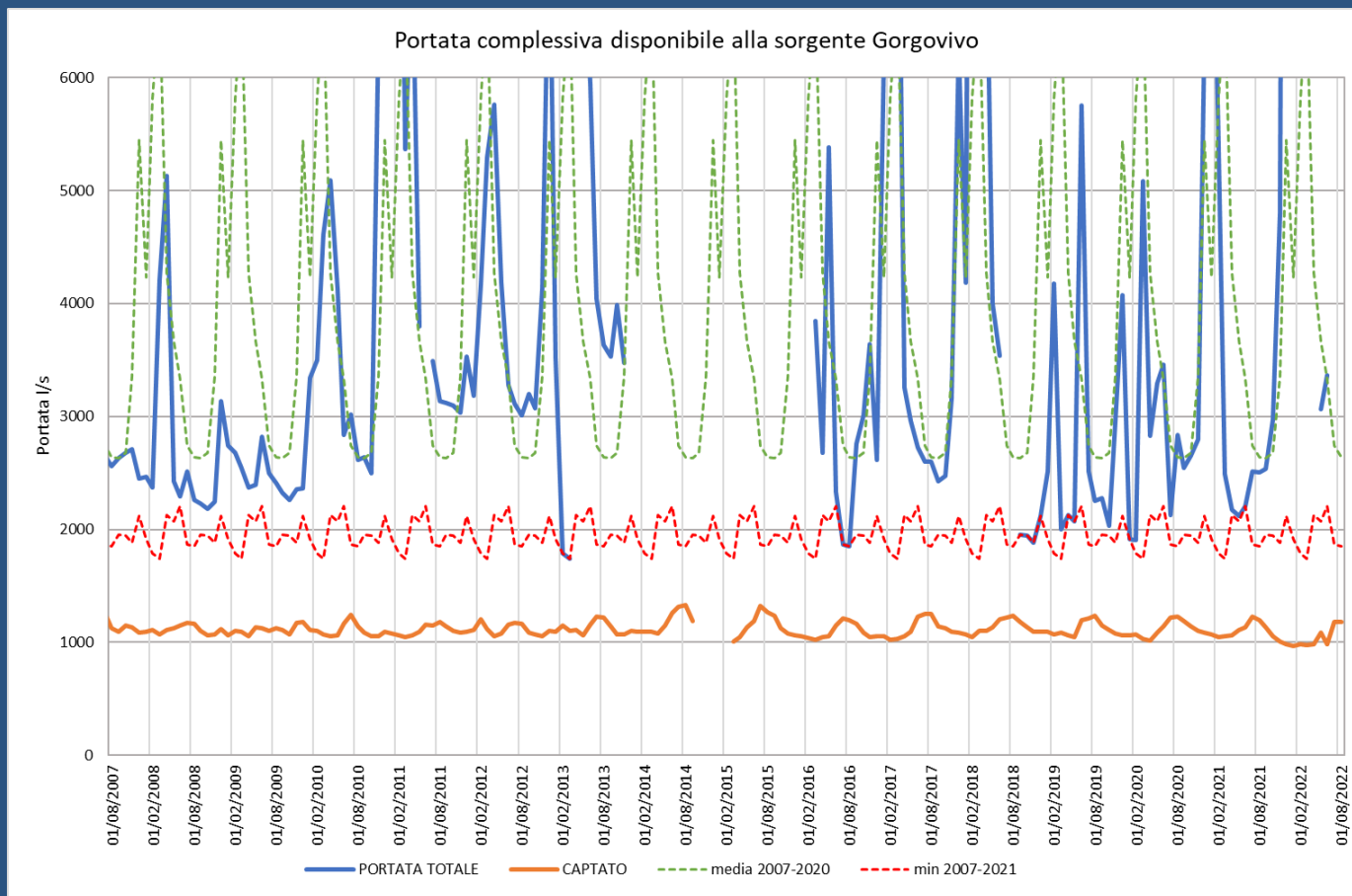
Situazione del territorio dell'AATO 2

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 anni



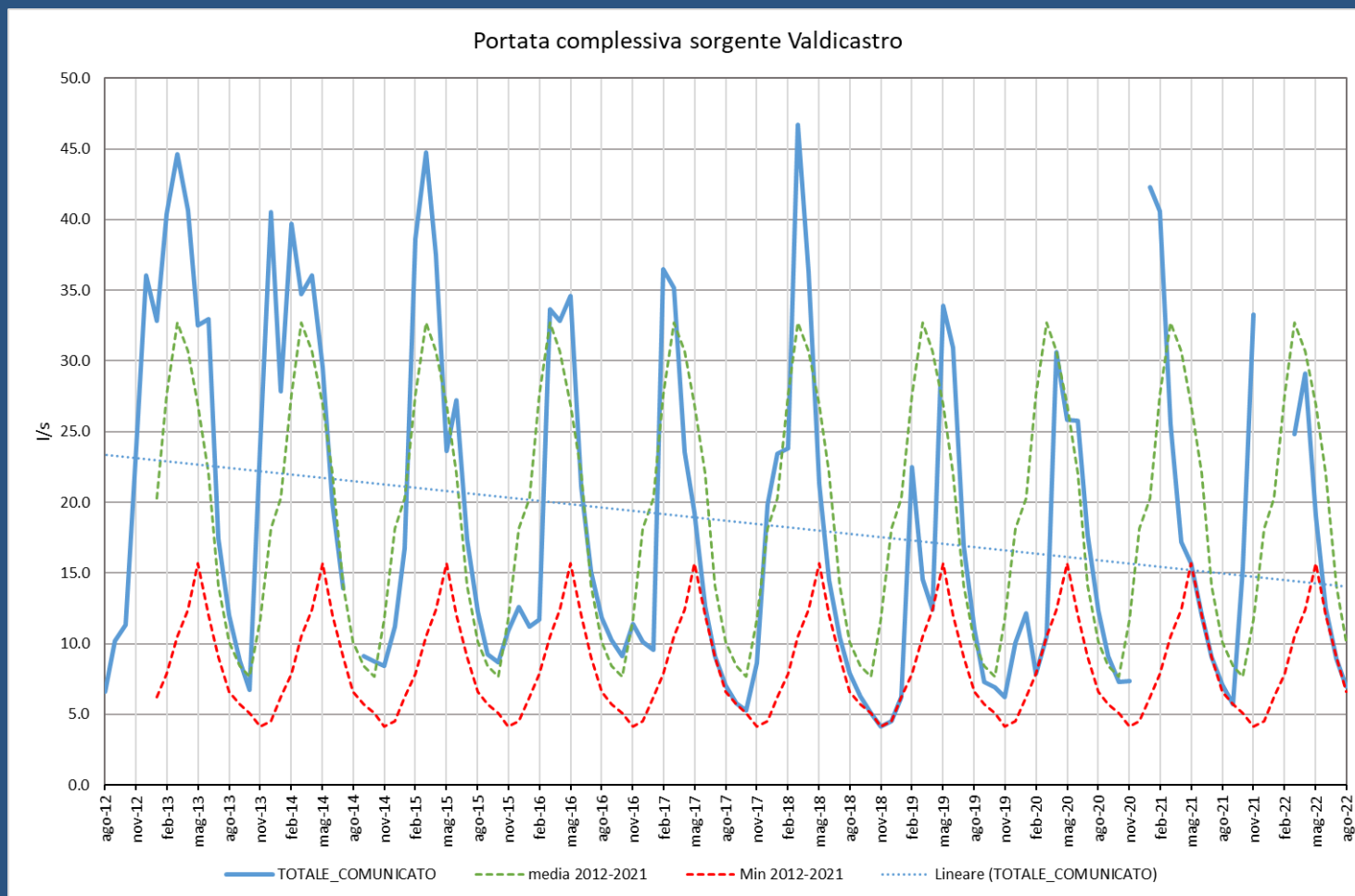
Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata complessiva e prelevata dalla sorgente Gorgovivo (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana.



Situazione del territorio dell'AATO 2

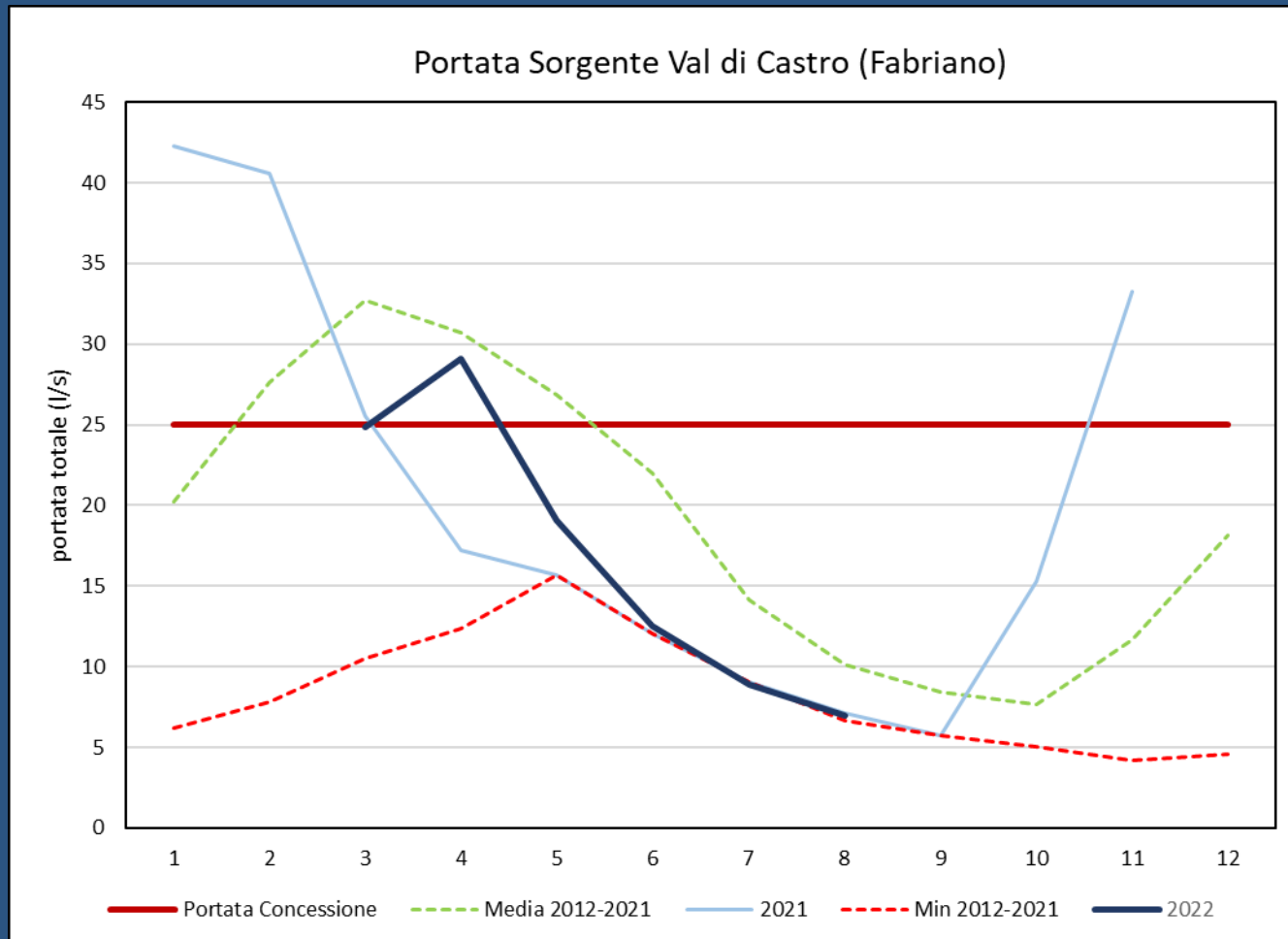
Portata complessiva della sorgente Val di castro (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana



Situazione del territorio dell'AATO 2

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

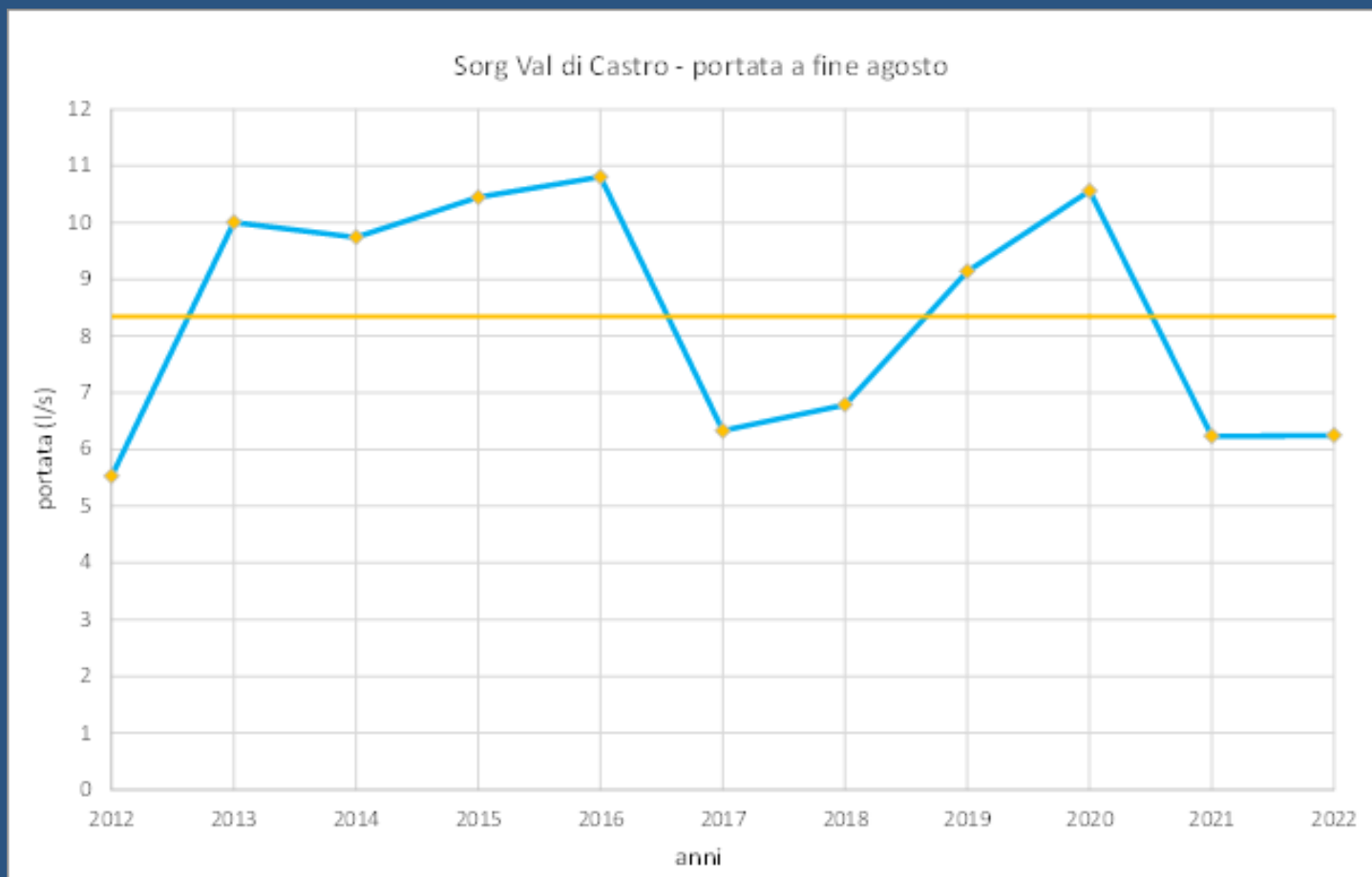
Corpo Idrico sotterraneo: CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana



Situazione del territorio dell'AATO 2

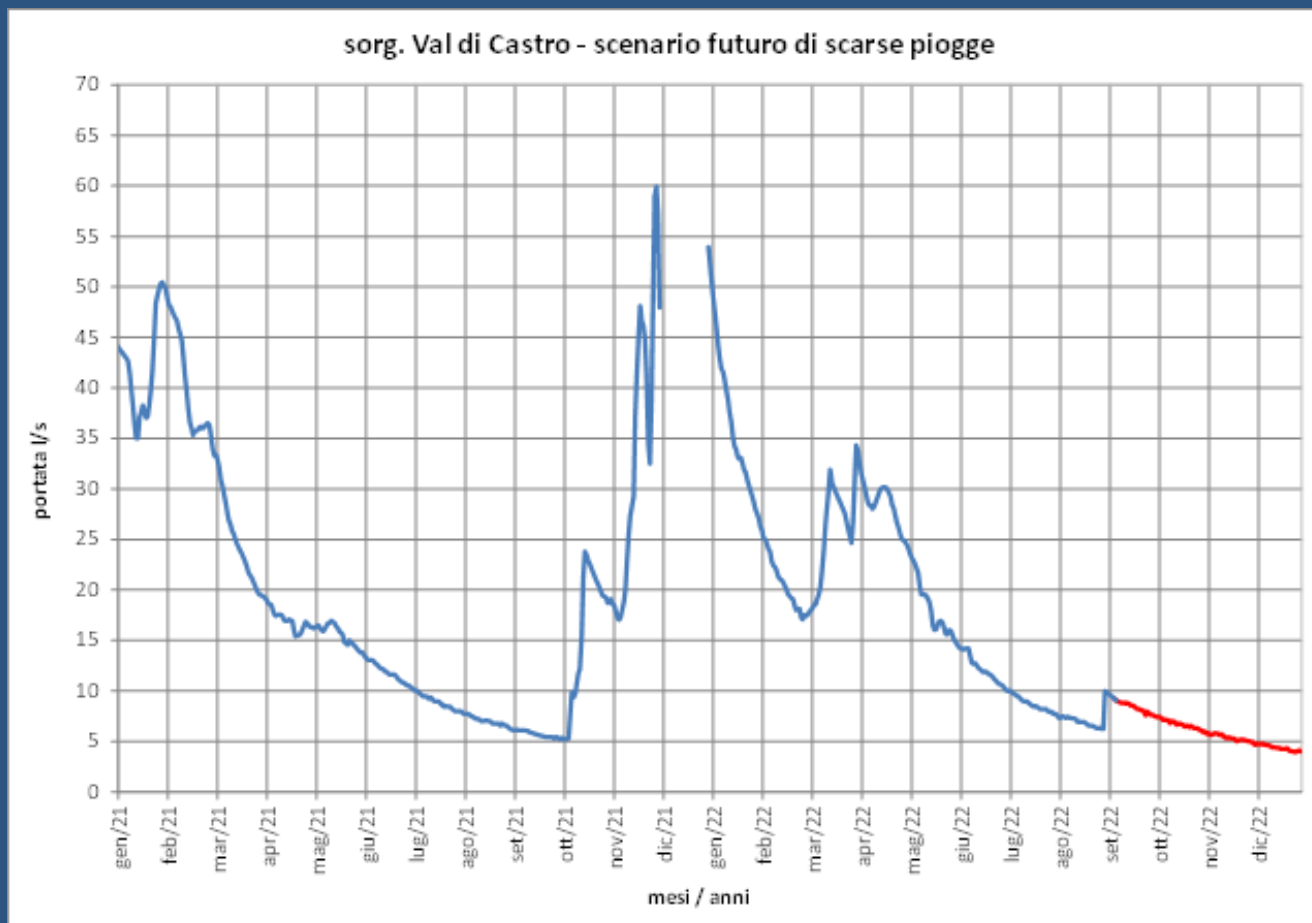
Portata della sorgente Val di Castro (bacino F. Esino).

Corpo Idrico sotterraneo: CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana



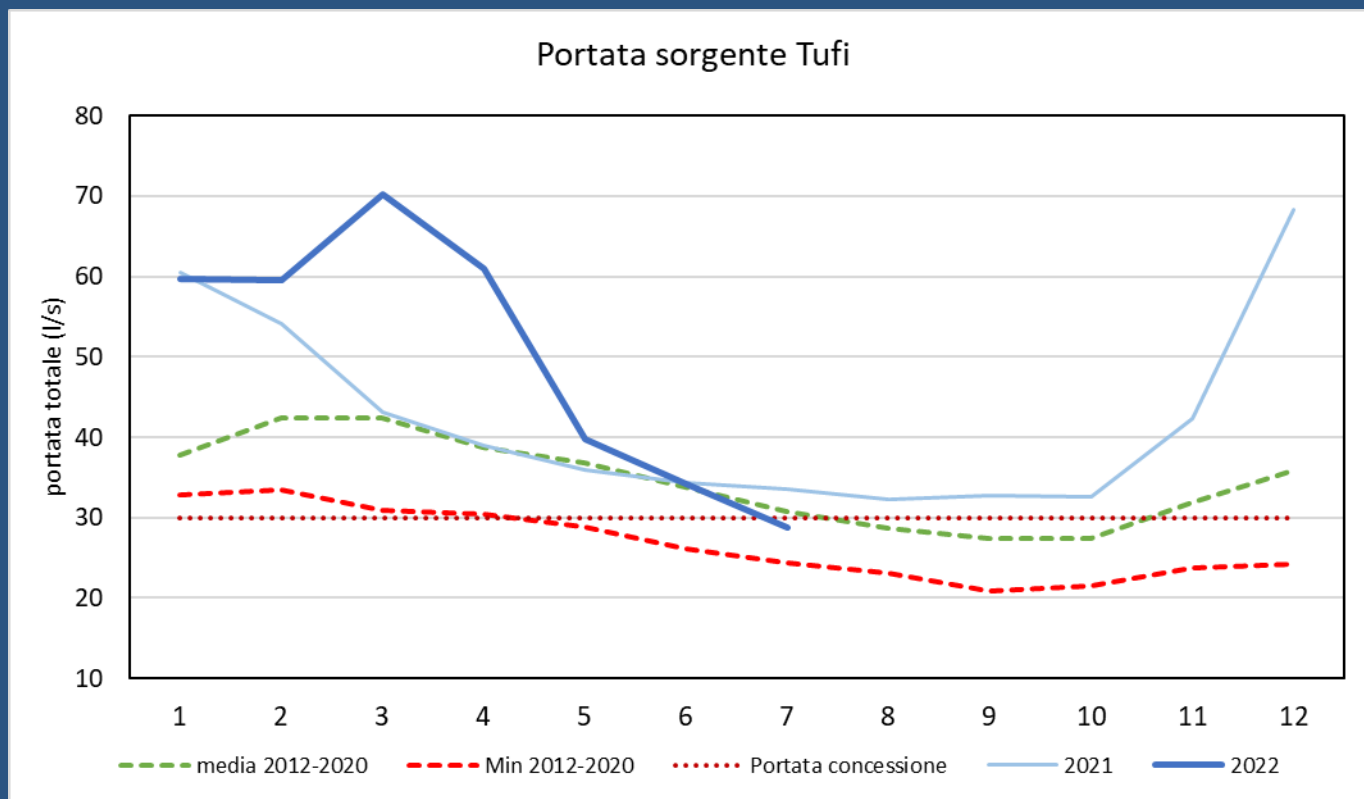
Situazione del territorio dell'AATO 2

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



Situazione del territorio dell'AATO 2

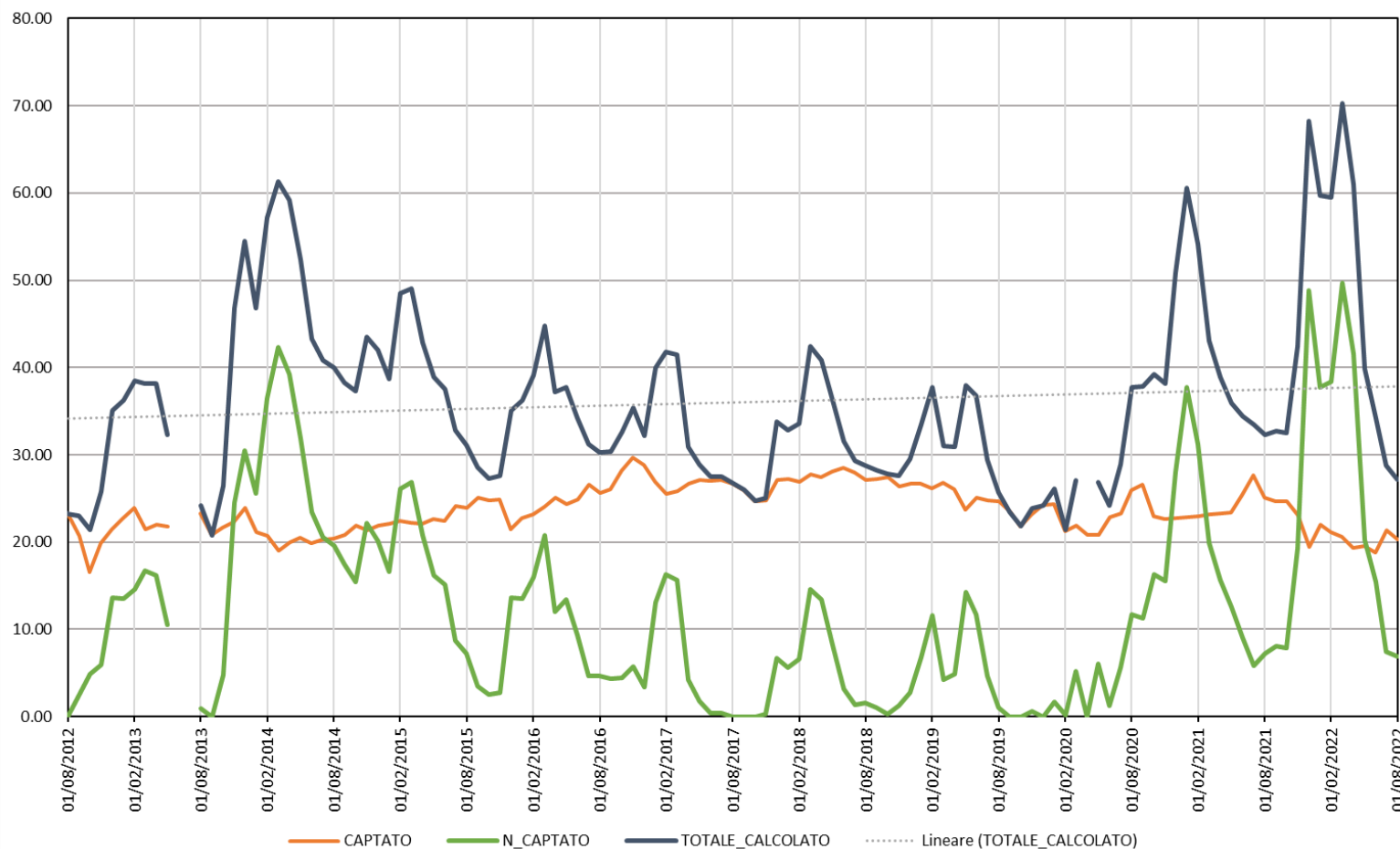
Portata complessiva della sorgente Tufi – Matelica (bacino F. Esino)



Situazione del territorio dell'AATO 2

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

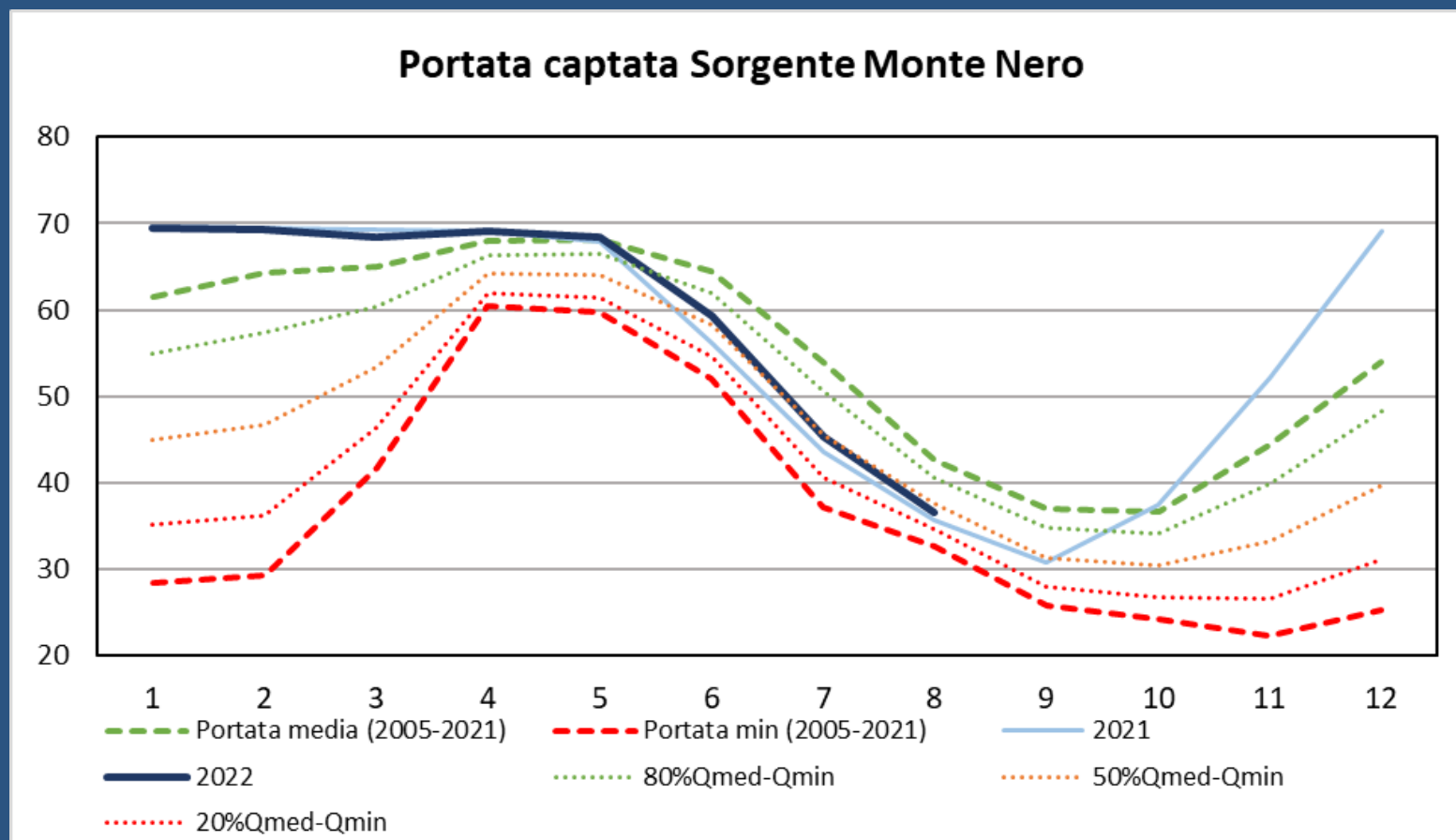
Portate disponibili e captate presso la sorgente Tufi



Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della Sorgente Monte Nero (bacino F. Potenza)

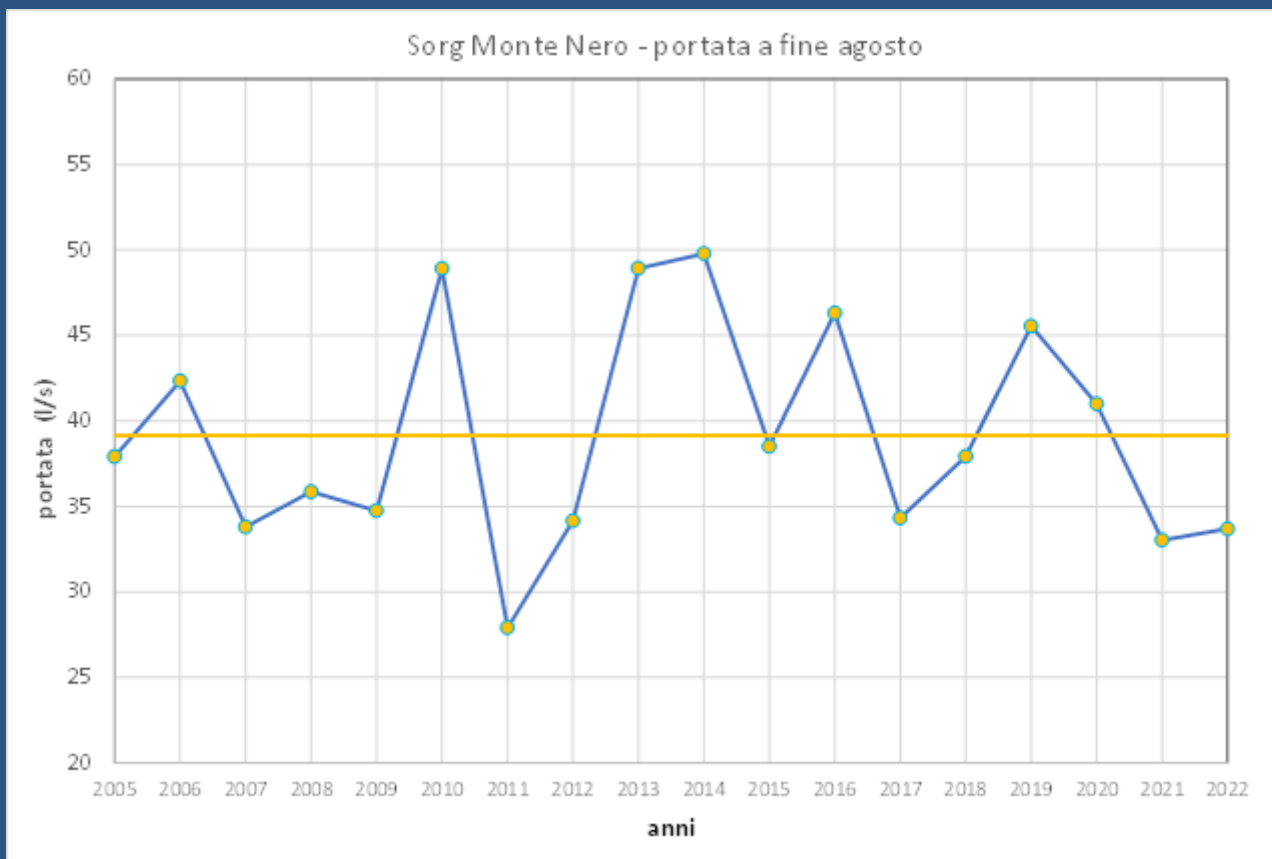
Corpo idrico sotterraneo: CA_MAG- Unità di Monte Maggio. Acquifero della Maiolica



Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della Sorgente Monte Nero (bacino F. Potenza)

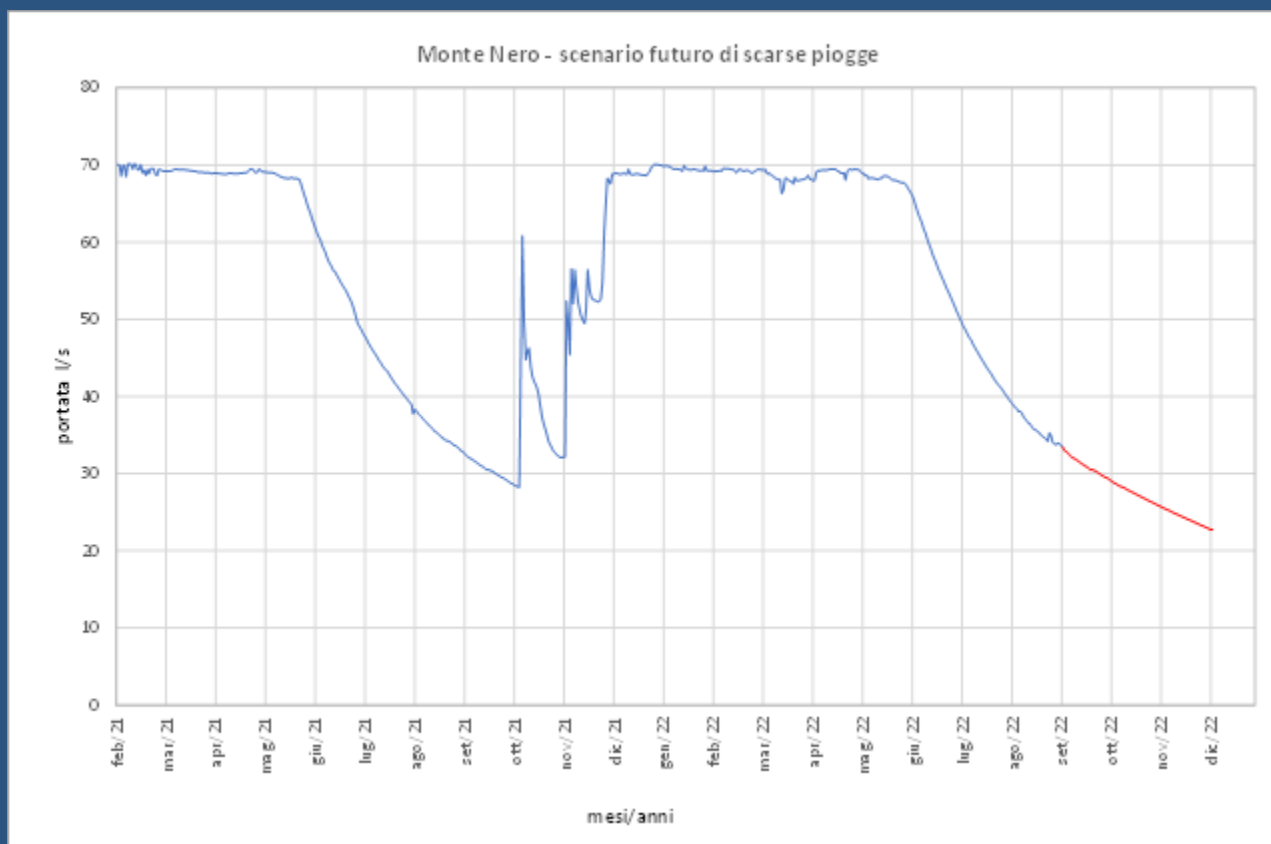
E' stato attivato a giugno l'approvvigionamento ausiliario dalla sorgente Capo d'Acqua, captata a sostegno della sorgente Monte Nero durante i periodi di magra.



Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della Sorgente Monte Nero (bacino F. Potenza)

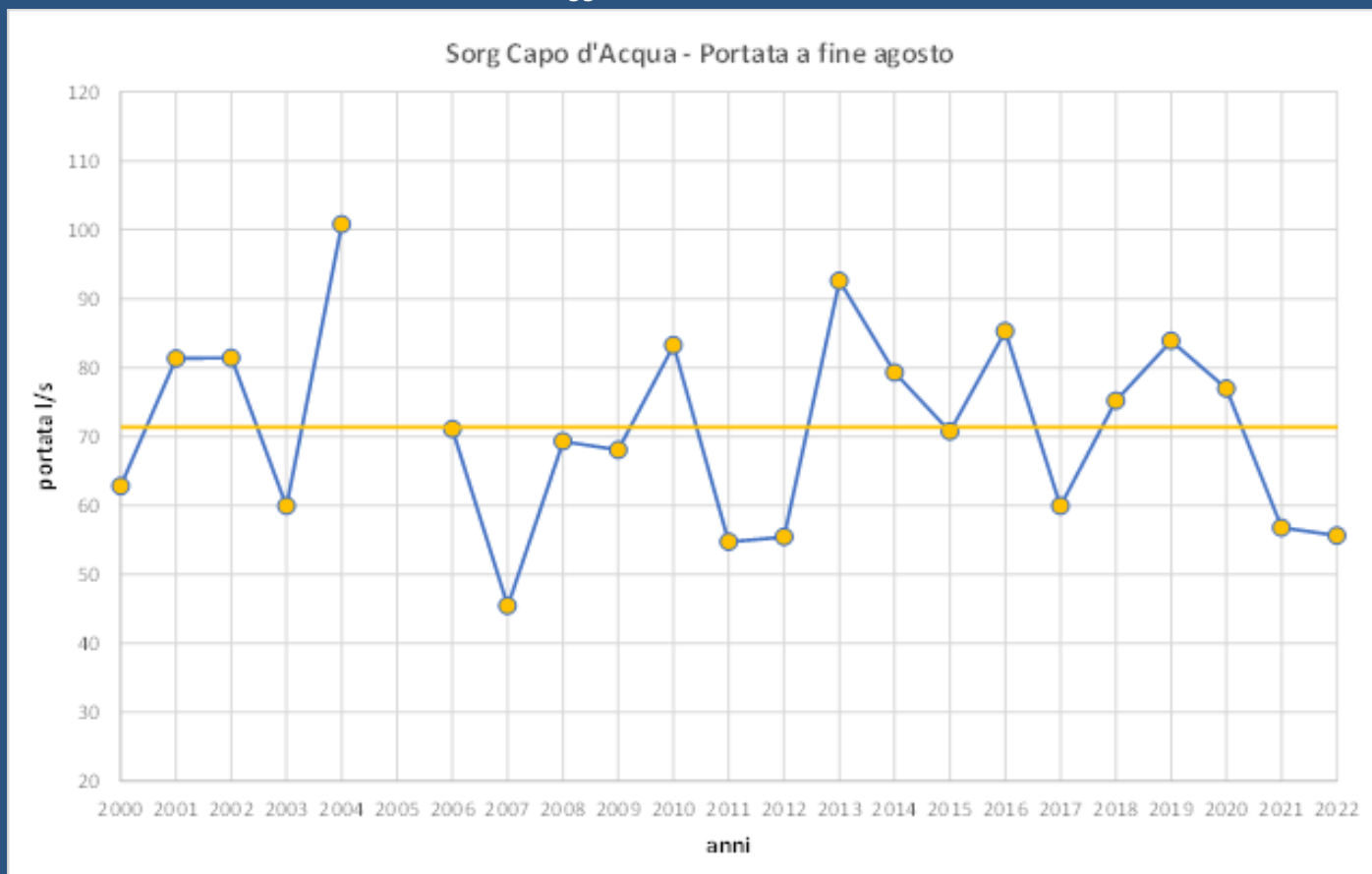
E' stato attivato a giugno l'approvvigionamento ausiliario dalla sorgente Capo d'Acqua, captata a sostegno della sorgente Monte Nero durante i periodi di magra.



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

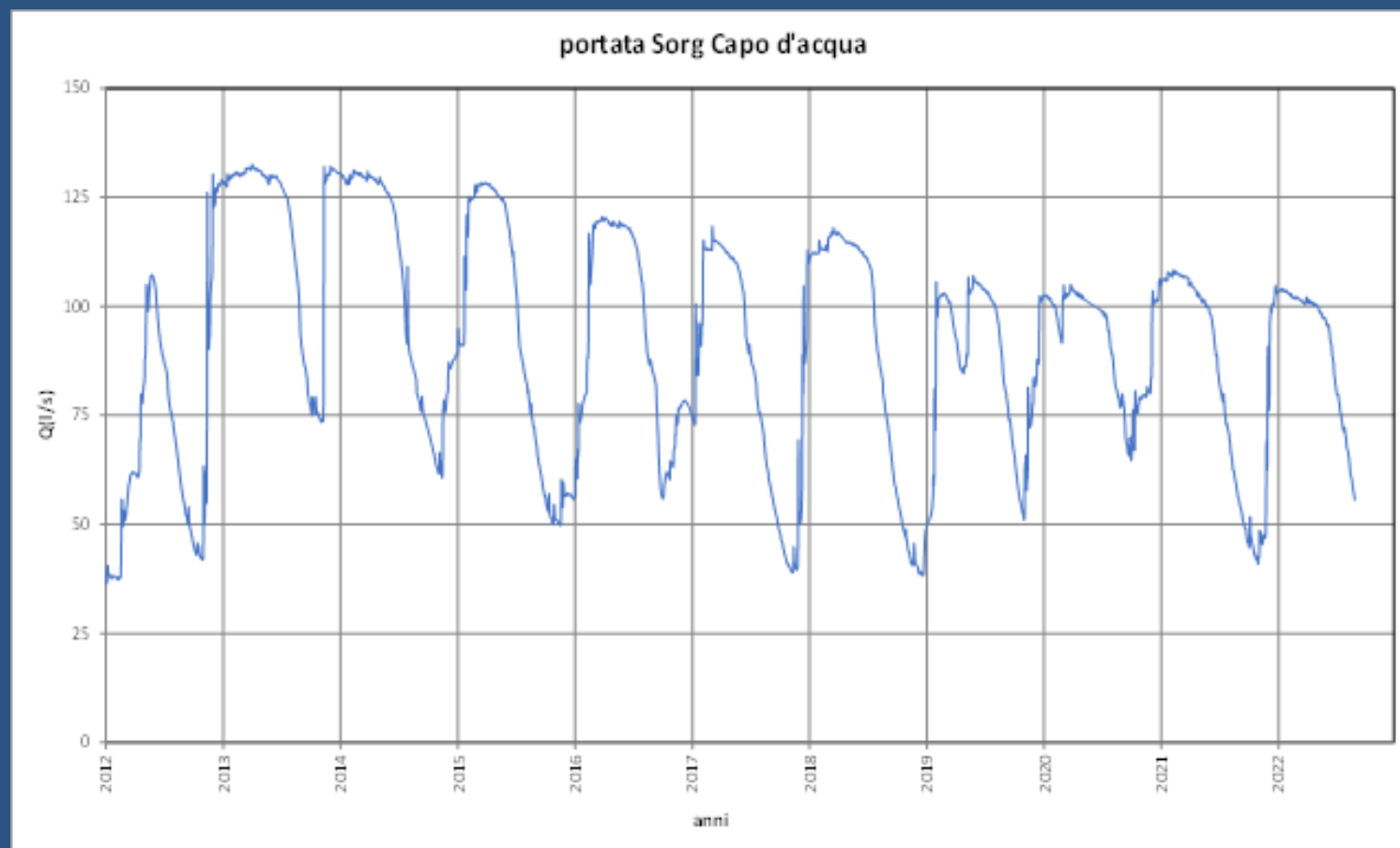
Corpo idrico sotterraneo: CA_MAG- Unità di Monte Maggio.



Situazione del territorio dell'AATO 2

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

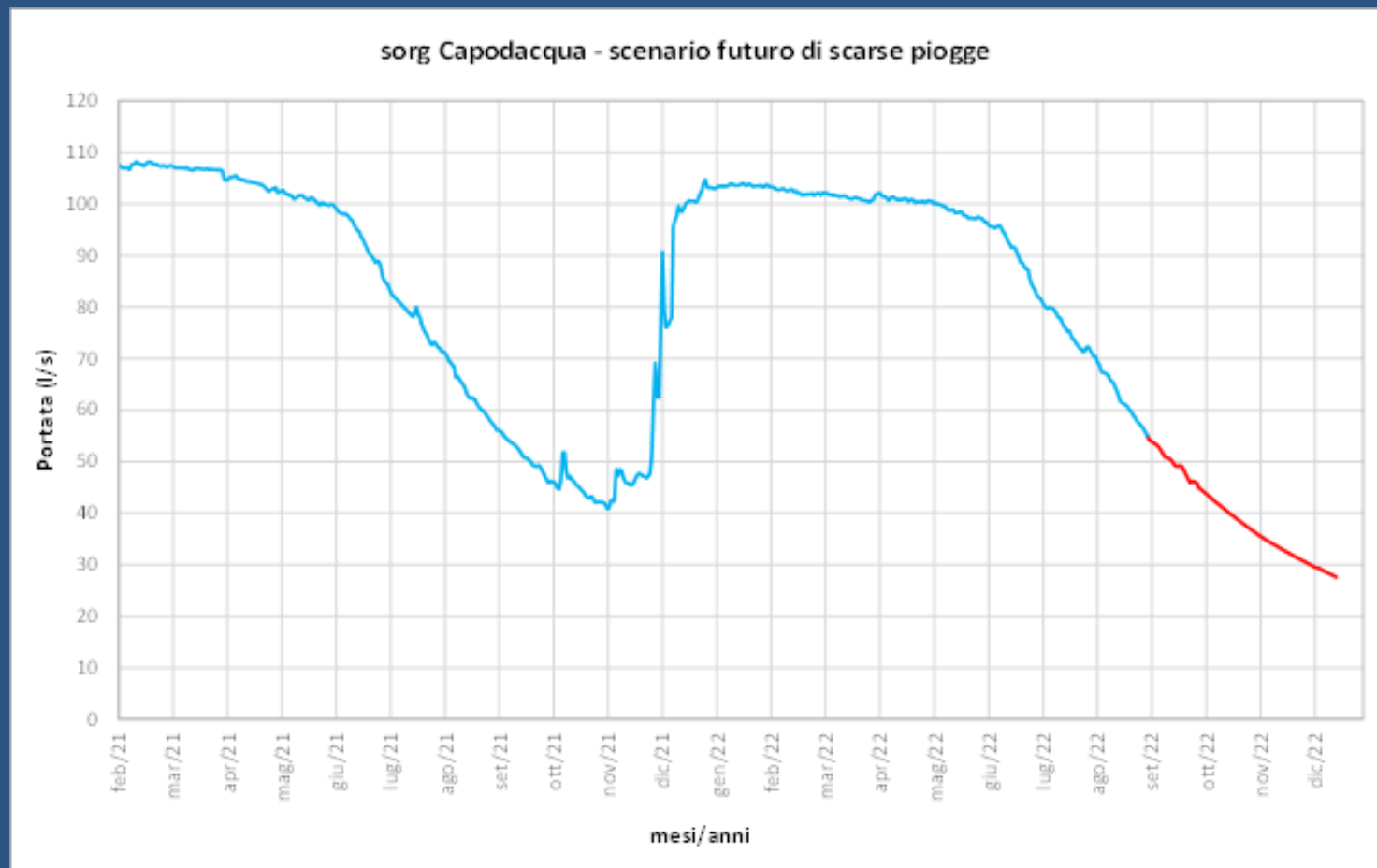
Corpo idrico sotterraneo: CA_MAG- Unità di Monte Maggio.



Situazione del territorio dell'AATO 2

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

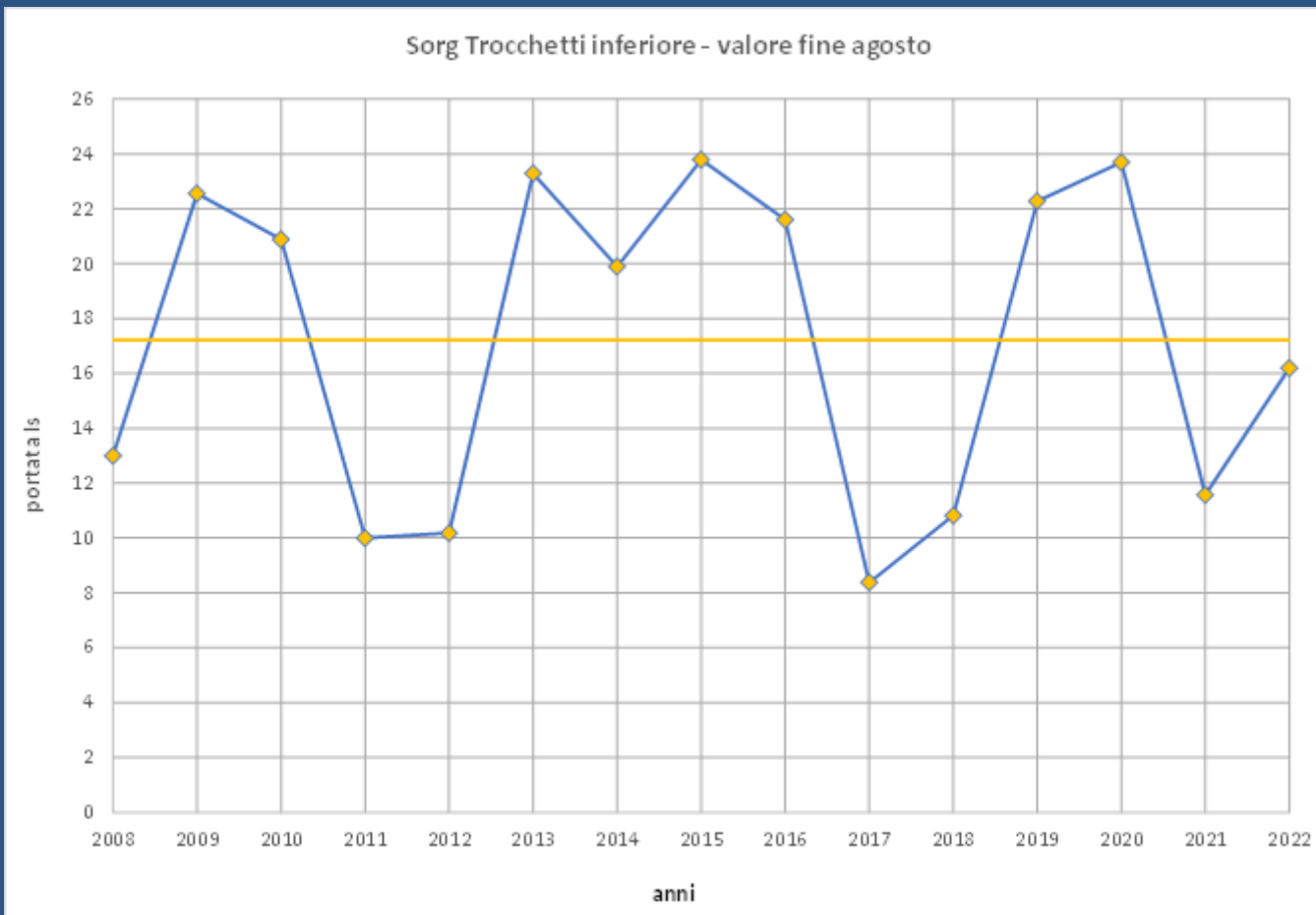
Corpo idrico sotterraneo: CA_MAG- Unità di Monte Maggio.



Situazione del territorio dell'AATO 2

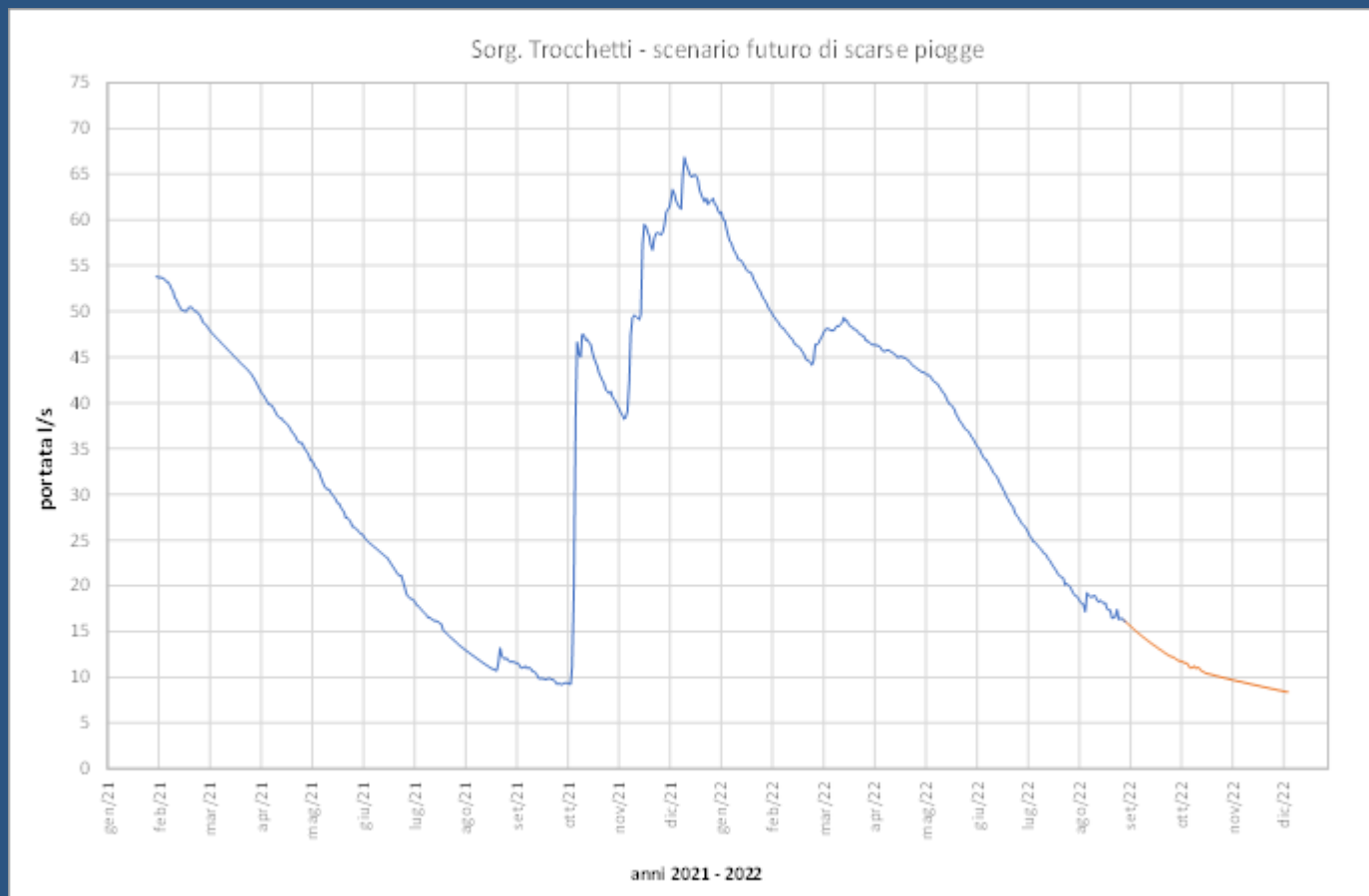
Portata della sorgente Tronchetti inferiore (bacino F. Esino).

Corpo idrico sotterraneo: CA_MAG- Unità di Monte Maggio



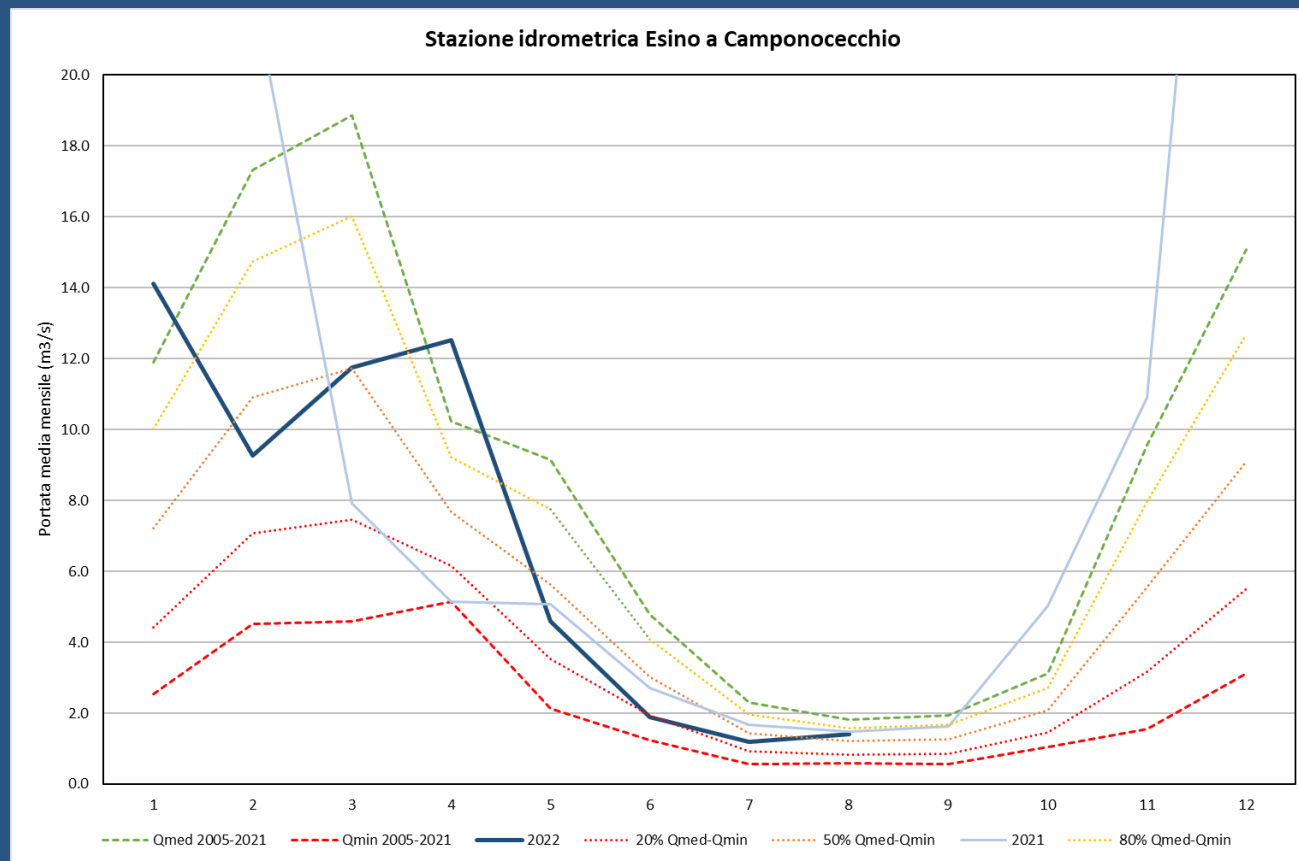
Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della sorgente Tronchetti inferiore (bacino F. Esino).
Corpo idrico sotterraneo: CA_MAG- Unità di Monte Maggio.



Situazione del territorio dell'AATO2

Portate medie mensili del Fiume Esino a Camponococchio



Fonte 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.

Elaborazione grafica F.Bocchino

Situazione del territorio dell'AATO2

Valori di SRI Fiume Esino a Camponocecchio
agosto

mesi	1	2	3
SRI	-0.73	-0.77	-0.72
SRIpct (%)	-32	-33	-40

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%

Azioni di contrasto – AATO 2

misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

Tipologia Misure	In atto	Da attuare se necessario			
		Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento				
Attivazione anticipata della captazione integrativa pozzo Macere 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 Pascalupo), 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		
Attivazione anticipata dei pozzi Le Vene A615p per la rete idrica del comune di Esanatoglia a sostegno dell'omonima sorgente Le Vene A615 (avviati a metà luglio).	Tariffa S.I.I.	Esanatoglia	1.900		
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.	Fabriano (frazioni Bastia, Viacce, Colle di Campodonico) Genga (Gattuccio), Arcevia (Bosimano)	>115	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	
Attivazioni delle interconnessioni tra schemi acquedottistici	Tariffa S.I.I.	Cupramontana (interconnessione con rete Gorgovivo)	4.420	Vari	
Attivazioni delle interconnessioni tra fonti e potenziamento fonti a Matelica	Proposti per richiesta stato di emergenza	Matelica (Valbona-Vinano; Macere)			
Potenziamento pozzi Manifattura (Falconara)	Proposti per richiesta stato di emergenza	Vari comuni interni della Valle Esina			
Intensificazione attività per ricerca perdite/rotture	Tariffa S.I.I.	Vari		Vari	
Attivazione altre captazioni integrative e di soccorso in zone interne	Tariffa S.I.I.			Vari	
Sospensione dell'erogazione idrica				Vari	

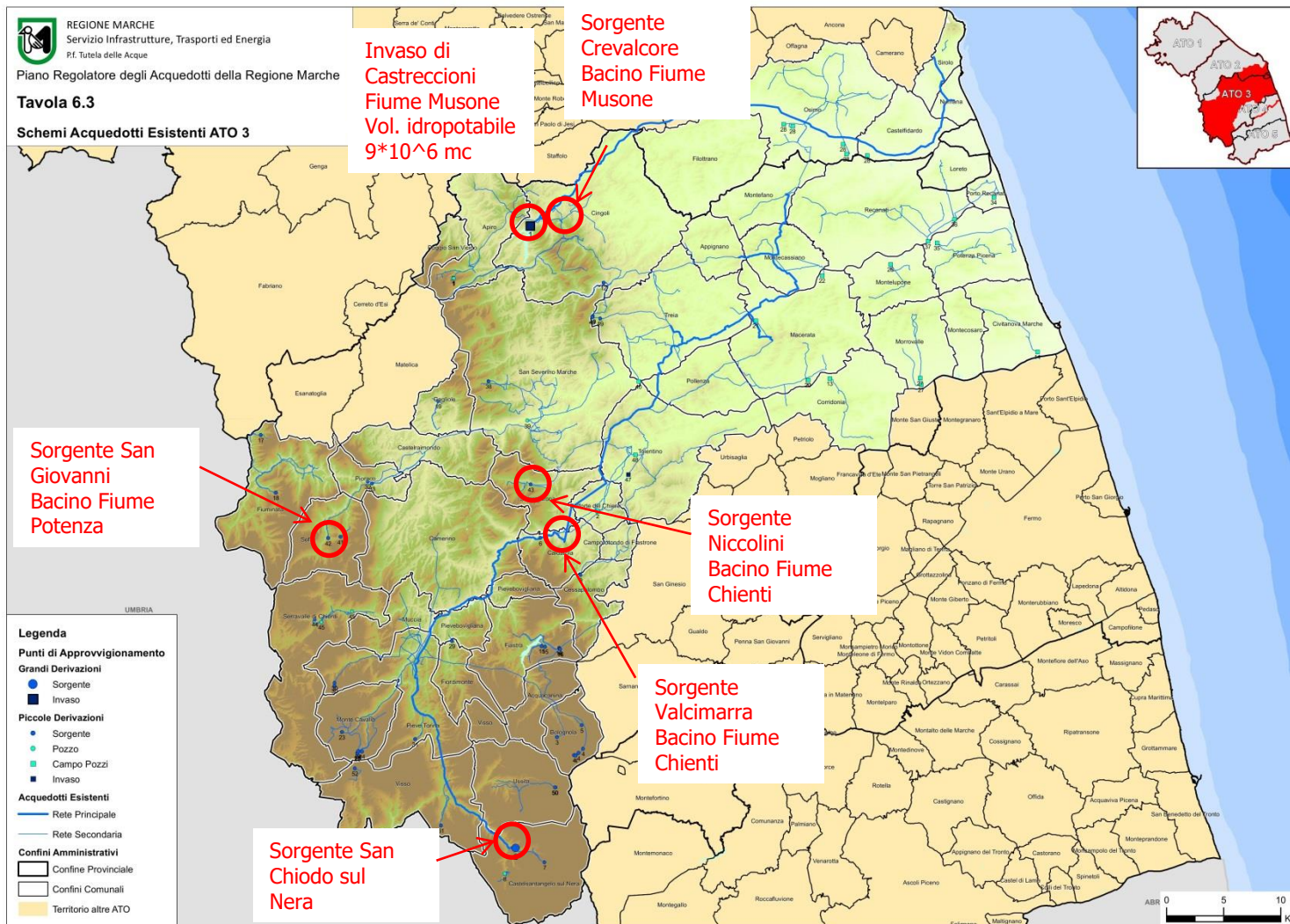
Interventi strutturali a medio e lungo termine

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

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, Crevalcore, Ponte Cannaro) mostrano a luglio-agosto portate inferiori a quelle medie degli anni precedenti, e in alcuni casi prossime a quelle medie mensili minime registrate negli anni precedenti a luglio-agosto. La riduzione di portata alla sorgente Valcimarra determina l'attivazione di tutti i pompaggi con fonti di soccorso (pozzi Pianibianchi e potabilizzatore Ributino).
- Per altre sorgenti nel territorio medio-collinare delle vallate del Potenza e del Chienti si conferma la tendenza alla 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 del Chienti, Caldarola, Camporotondo, Valfornace, Castelsant'Angelo sul Nera). Si segnala l'incremento dell'attivazione dell'utilizzo di autobotti per fornire alcuni serbatoi (Camerino – capoluogo e frazioni -, Camporotondo di Fiastrone, Serrapetrona, Pieve Torina) o fontanili (Ussita, per l'abbeveraggio del bestiame).
- 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. E' evidenziata dall'AATO l'importanza di poter incrementare il prelievo, in caso di necessità, dall'Acquedotto del Nera (con aumento di prelievo dalla sorgente San Chiodo) per poter rifornire alcuni comuni (Caldarola, Belforte del Chienti, Tolentino, Osimo, Montefano, Pollenza, Treia, Appignano).
- 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.

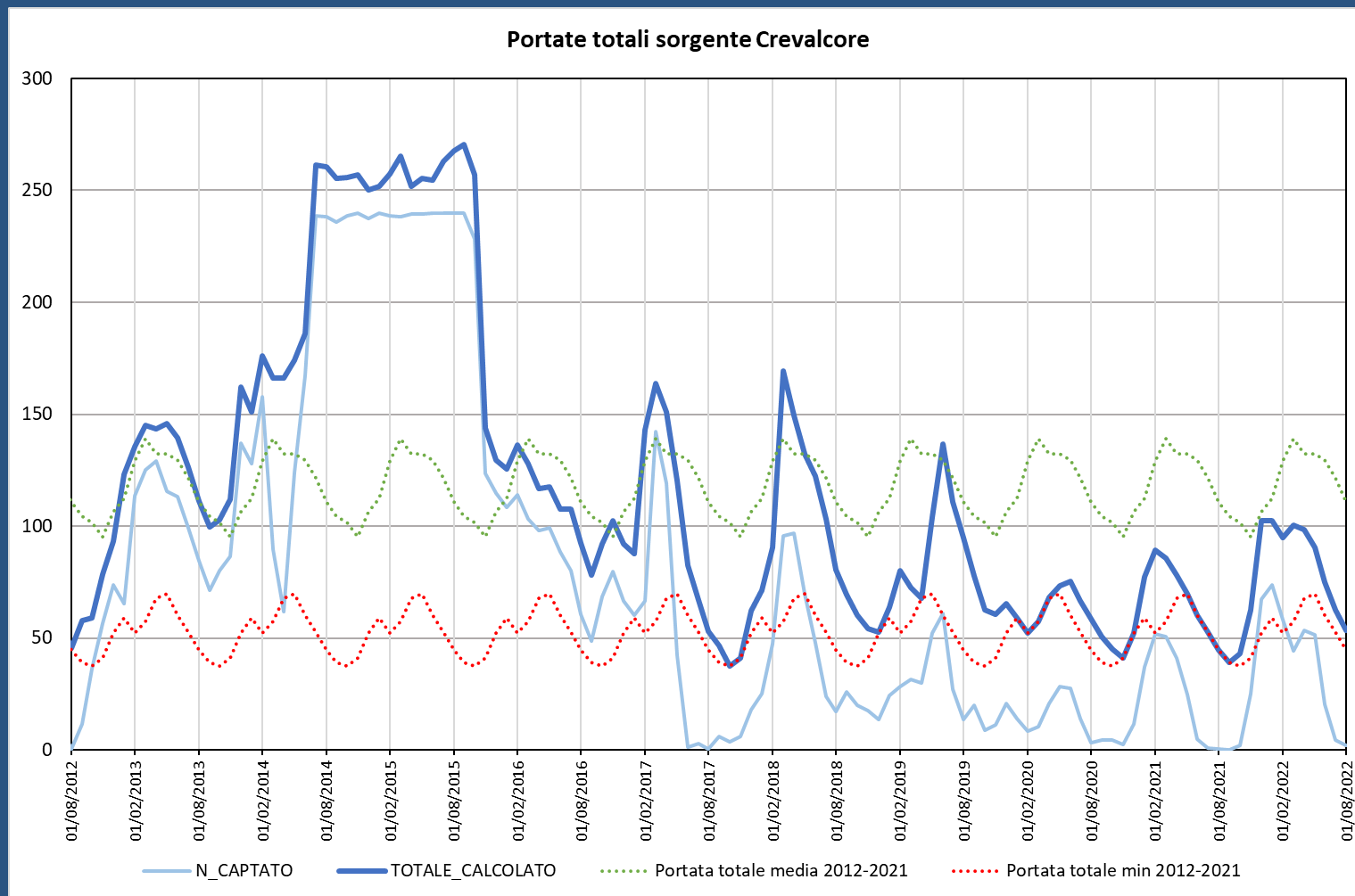
Situazione di severità idrica

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

- 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).
- A fine agosto i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 28 per una popolazione residente di circa 194.280 abitanti.
- Le portate alla stazione idrometrica di San Severino sul Fiume Potenza sono ben inferiori alla media del 2012-2021 e inferiori di circa il 40% di quelle minime raggiunte nel periodo 2012-2021.
- Il livello del lago di Castreccioni è in riduzione da inizio maggio; da metà maggio la riduzione si è accentuata e al 5 settembre il volume di invaso è pari a circa 23.752.000 mc, inferiori a quelli medi del periodo 2017-2021 (27.379.600 mc), corrispondenti ad una condizione di siccità idrologica severa, ma superiori di circa 2.400.000 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 è ancora attivo il monitoraggio bisettimanale della microcistina, come chiesto dall'Asur; per il futuro è opportuno valutare un'eventuale regolamentazione degli utilizzi per contenere l'apporto di nutrienti al lago
- La situazione rientra in condizioni di **severità idrica media**, in peggioramento

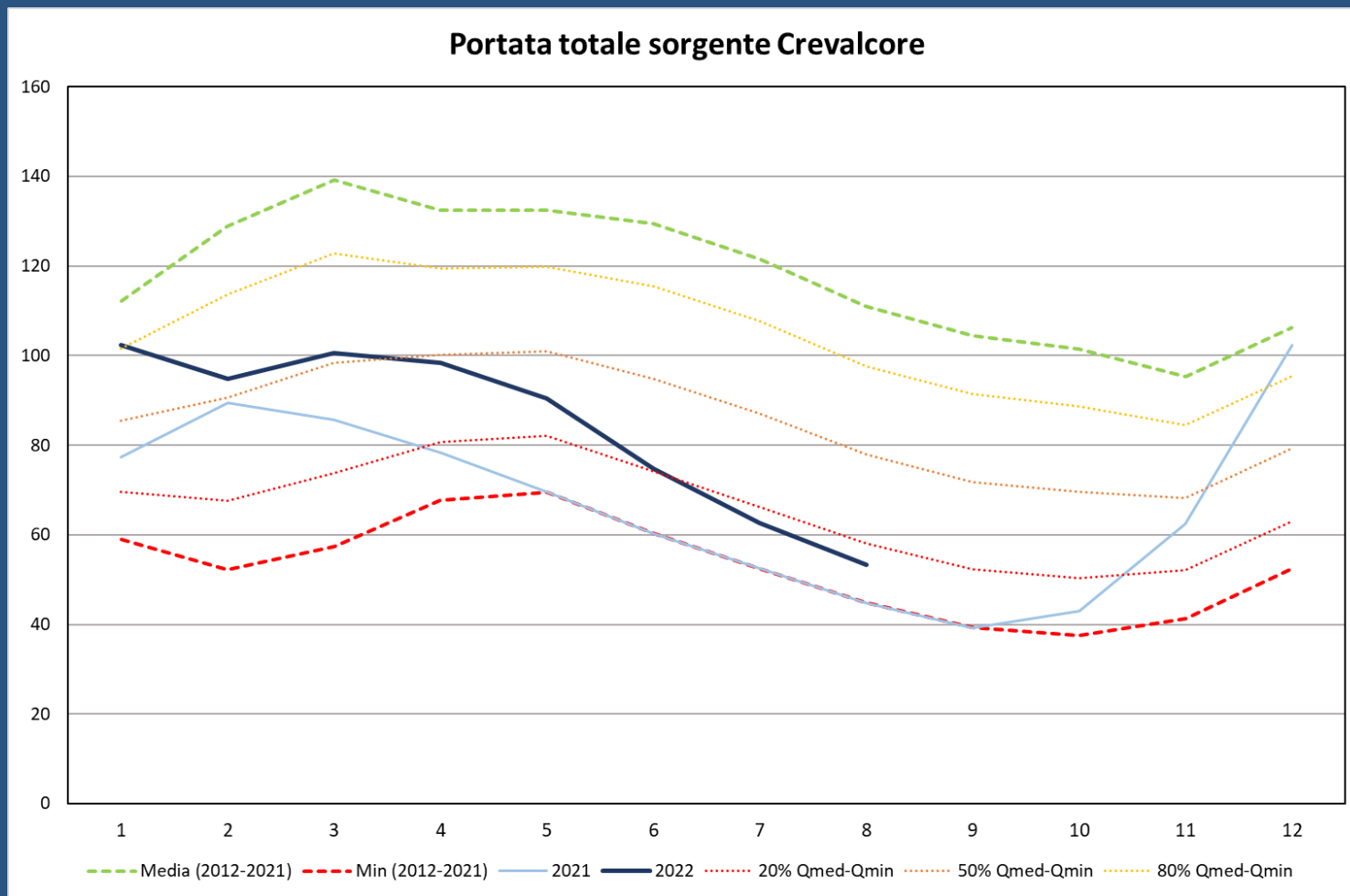
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



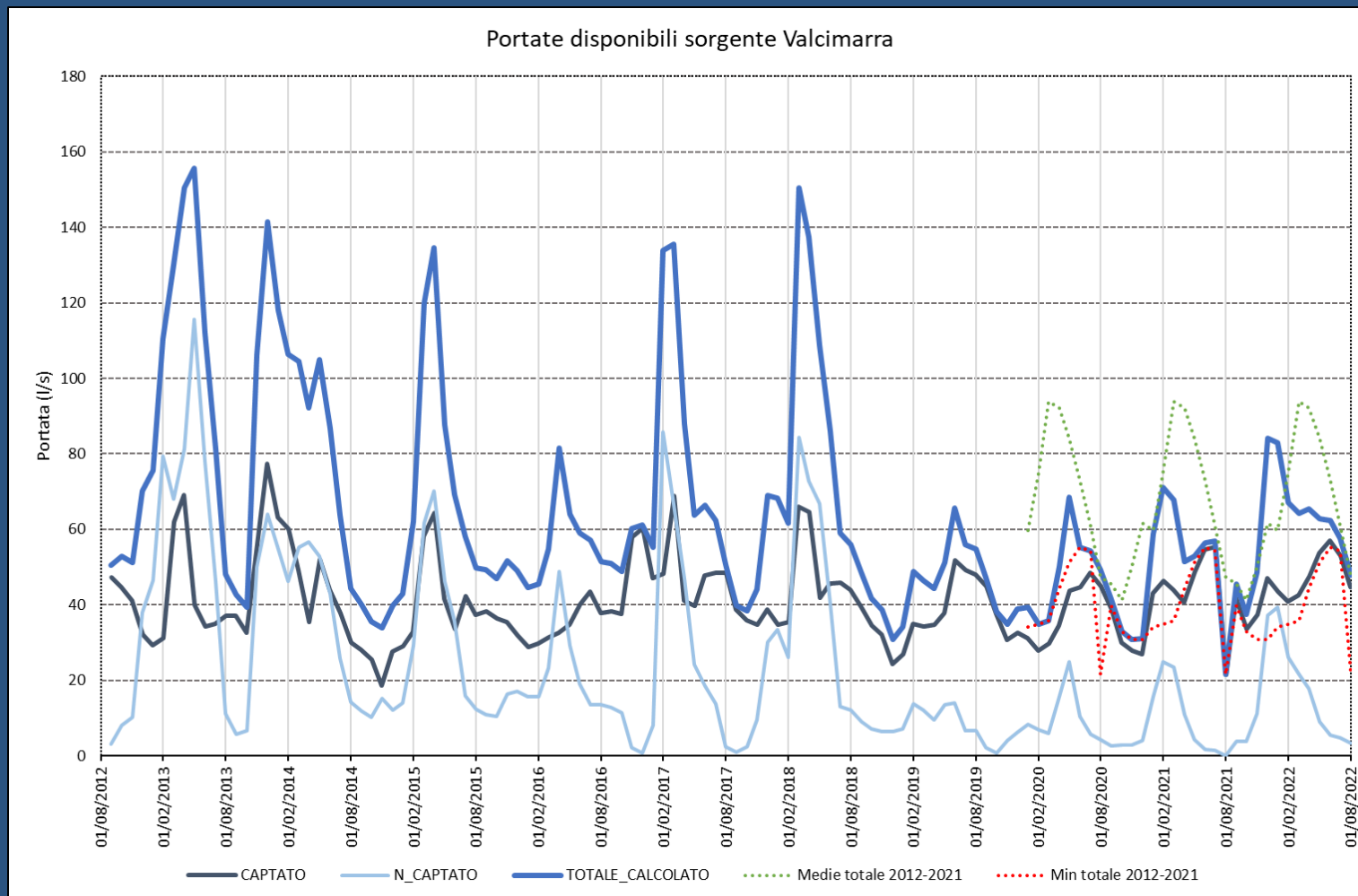
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



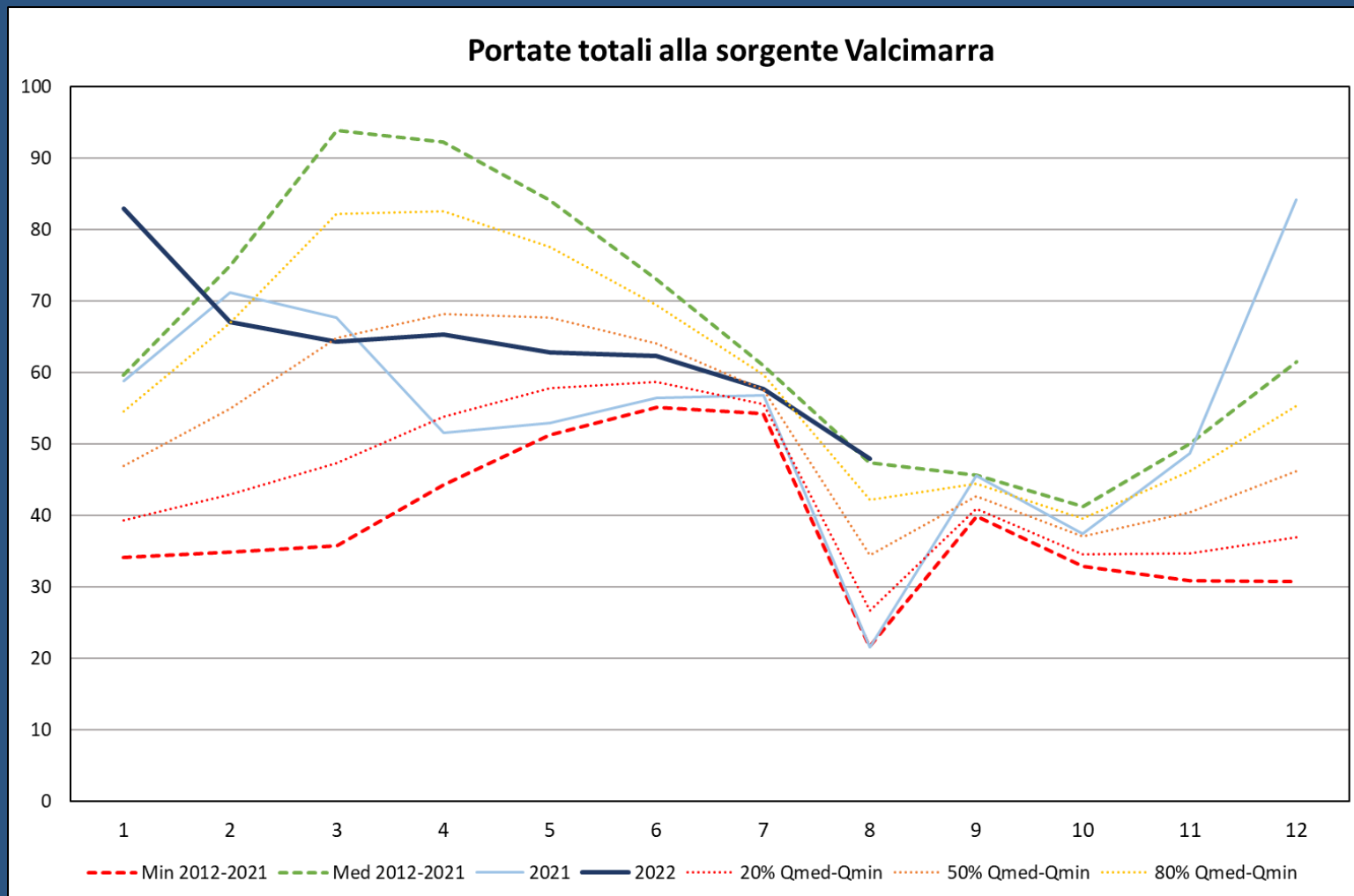
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



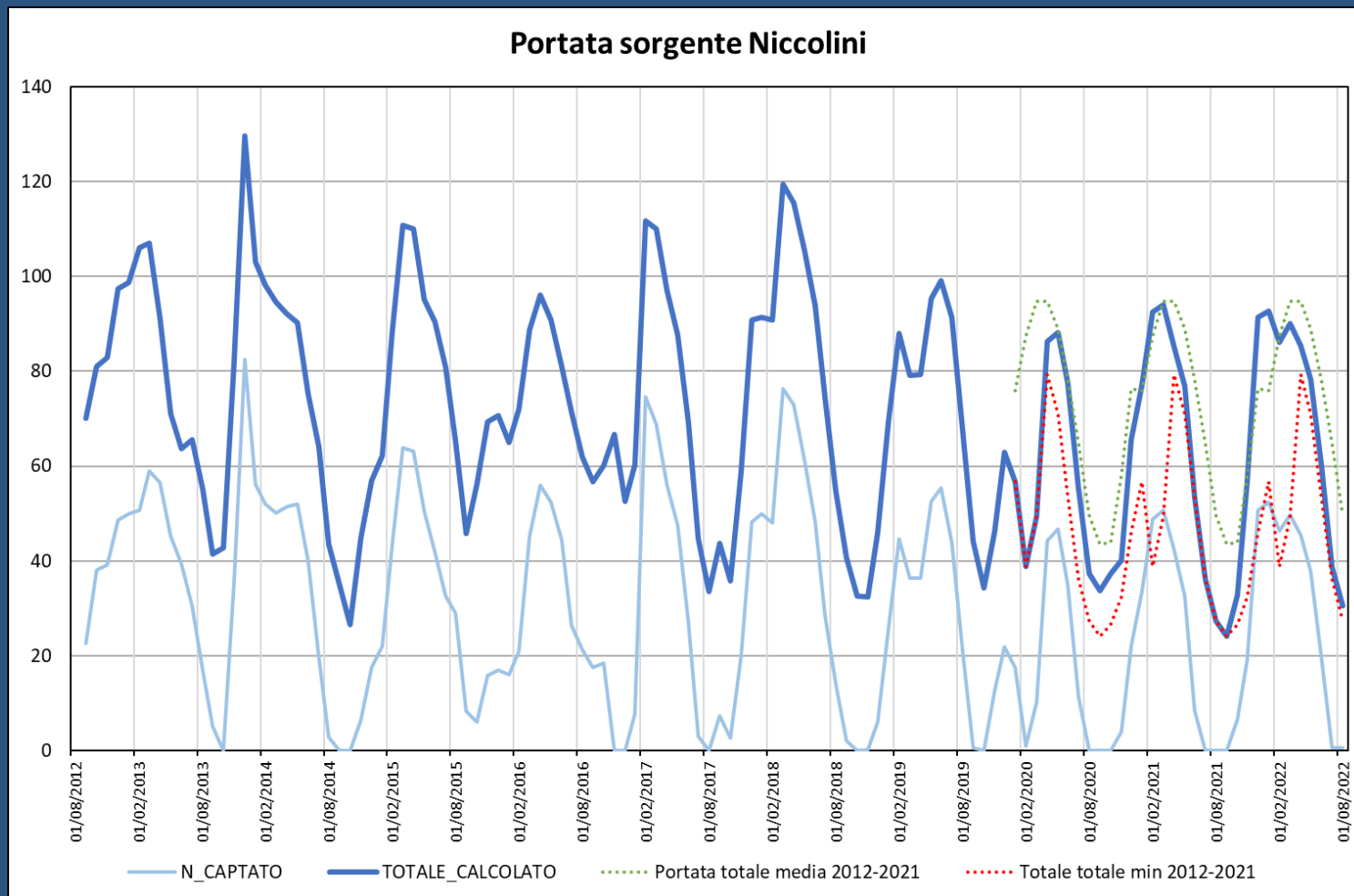
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



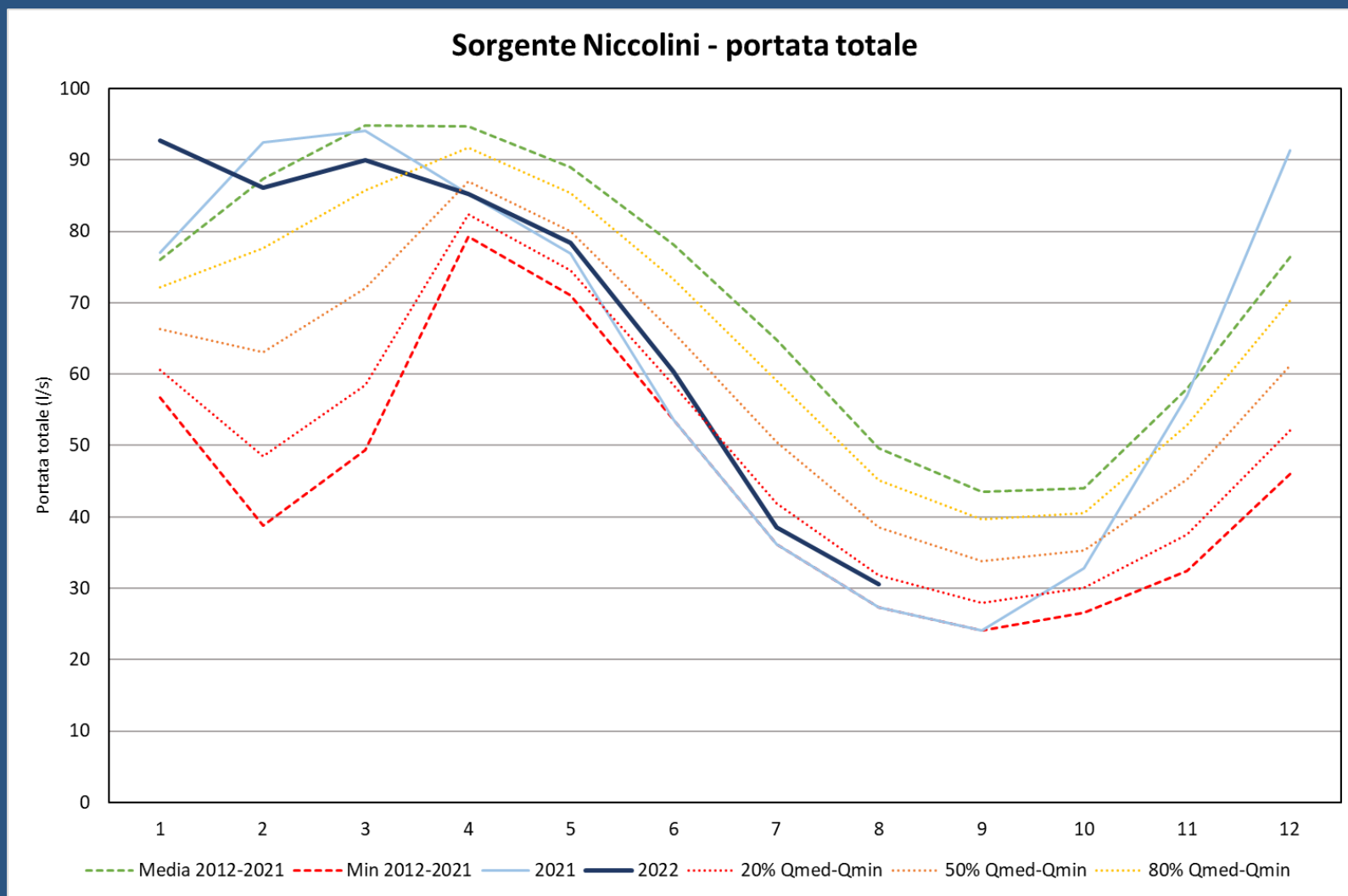
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



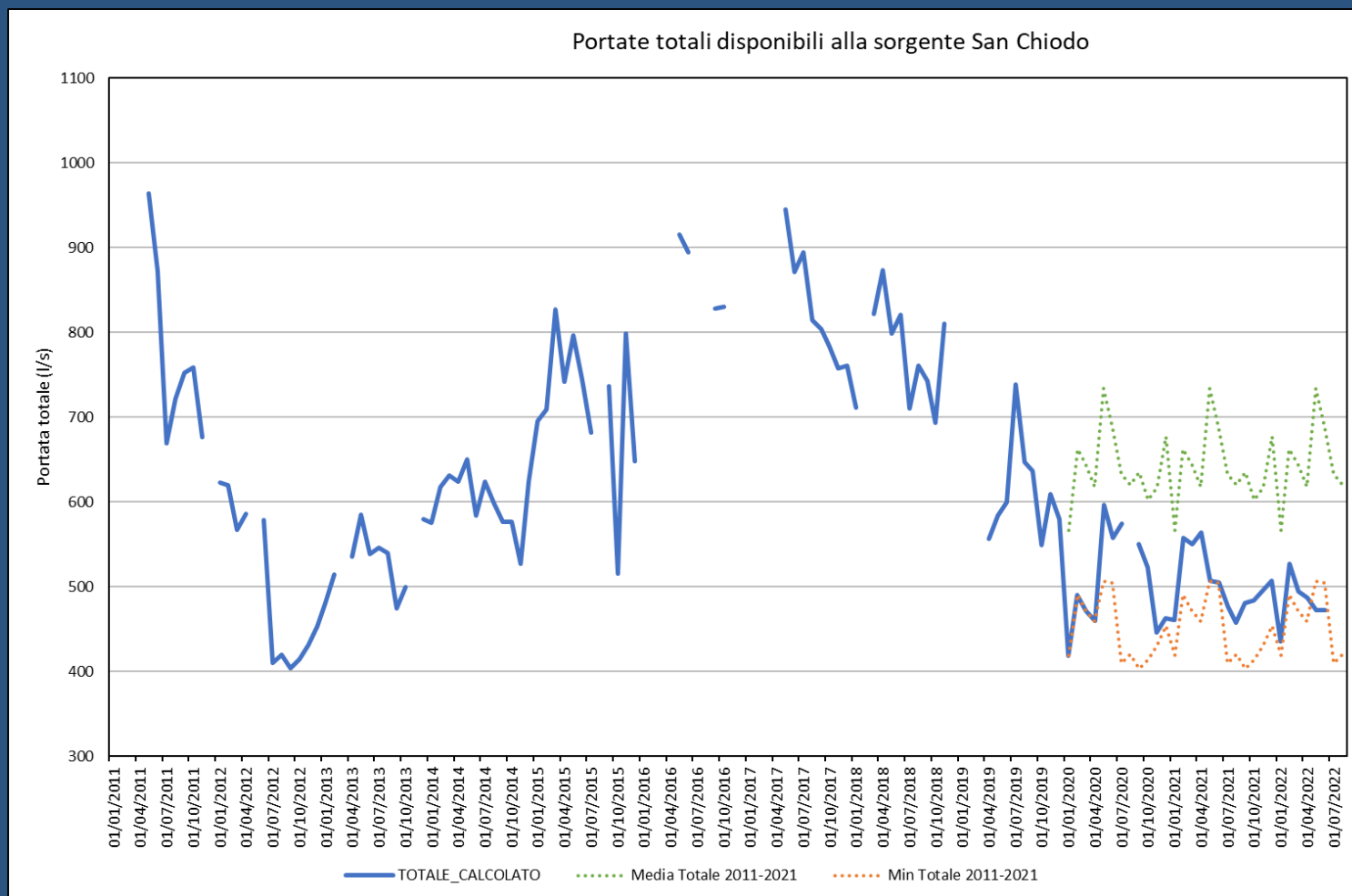
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



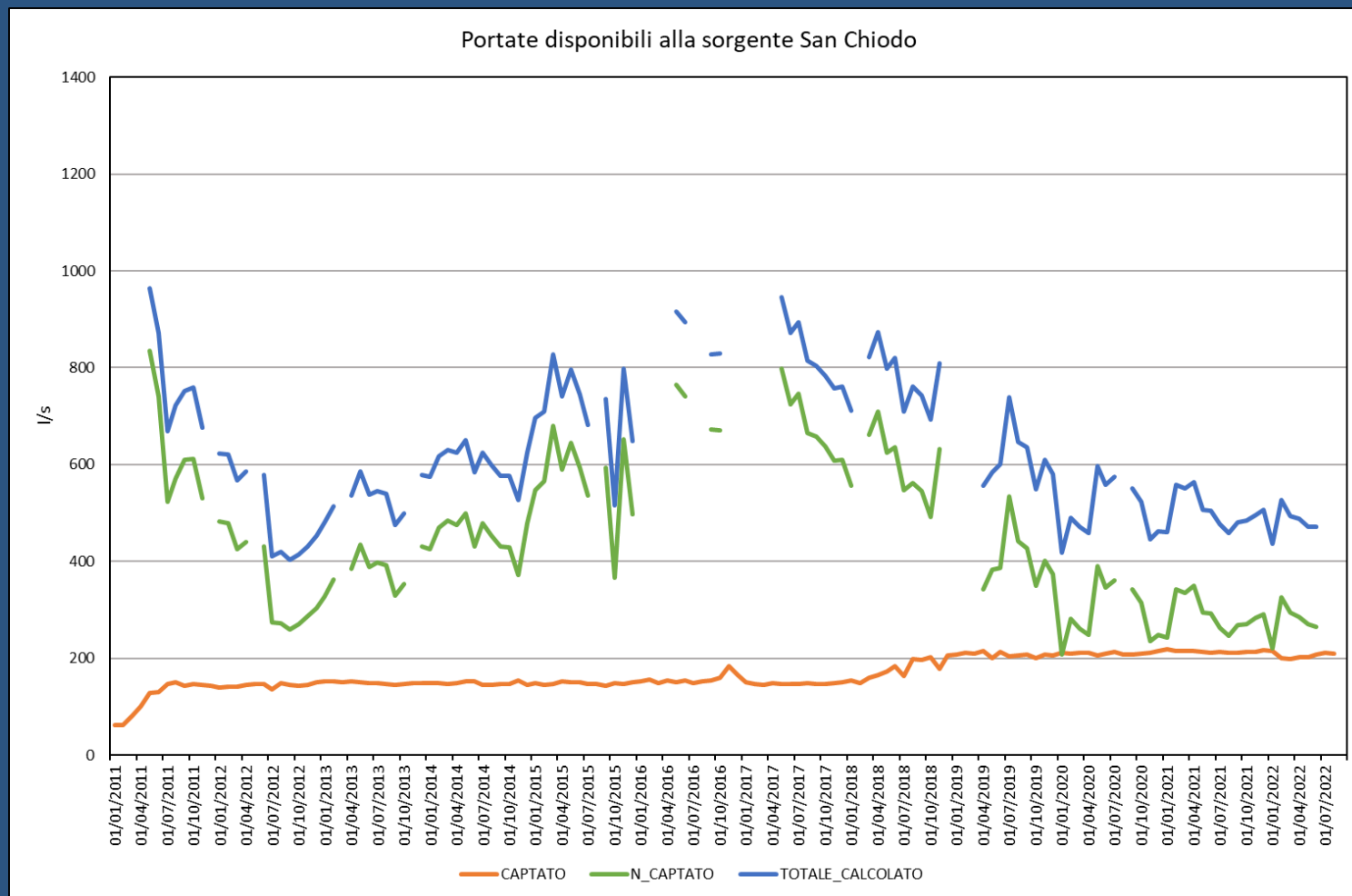
Situazione del territorio dell'AATO 3

Portata disponibile presso la sorgente San Chiodo (bacino F. Nera)
Corpo idrico: CA_NES - Sistema Fiume Nera - Monti Sibillini



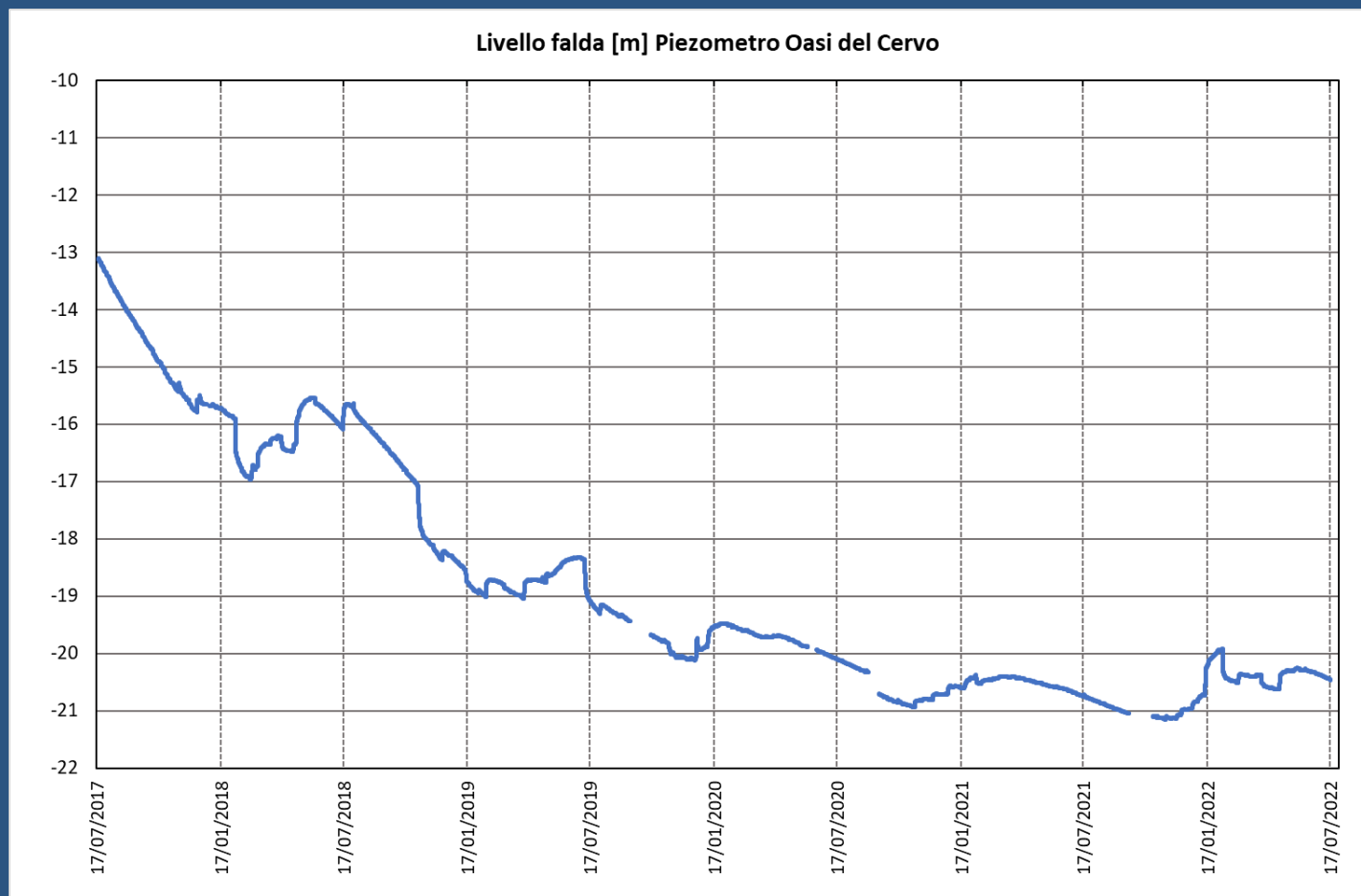
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



Situazione del territorio dell'AATO 3

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

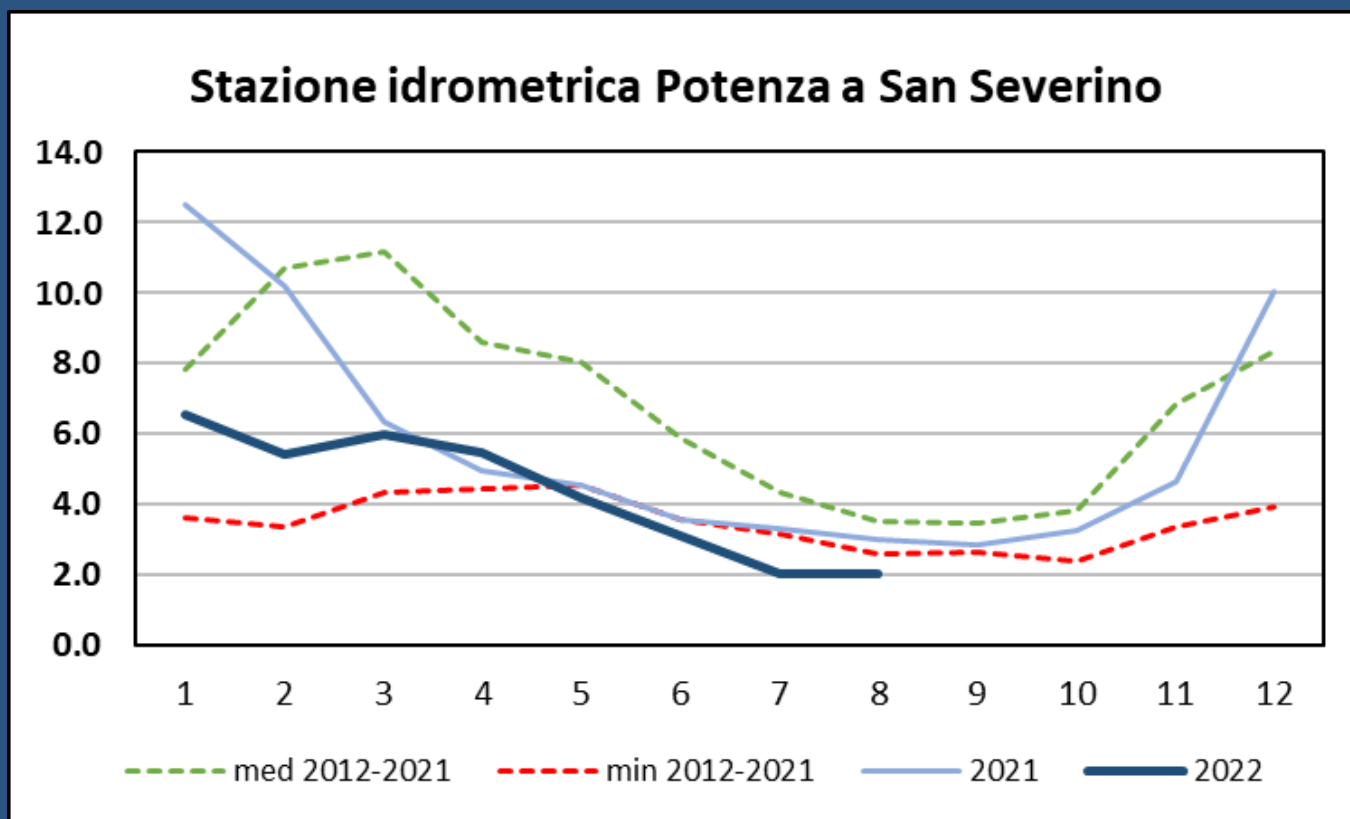


Dati dal Sirmip On-Line Centro Funzionale Regionale.

Gli ultimi dati sono non validati

Situazione del territorio dell'AATO3

Portate medie mensili del Fiume Potenza a San Severino Marche



Fonte dati, aggiornati al 31 agosto: 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
agosto

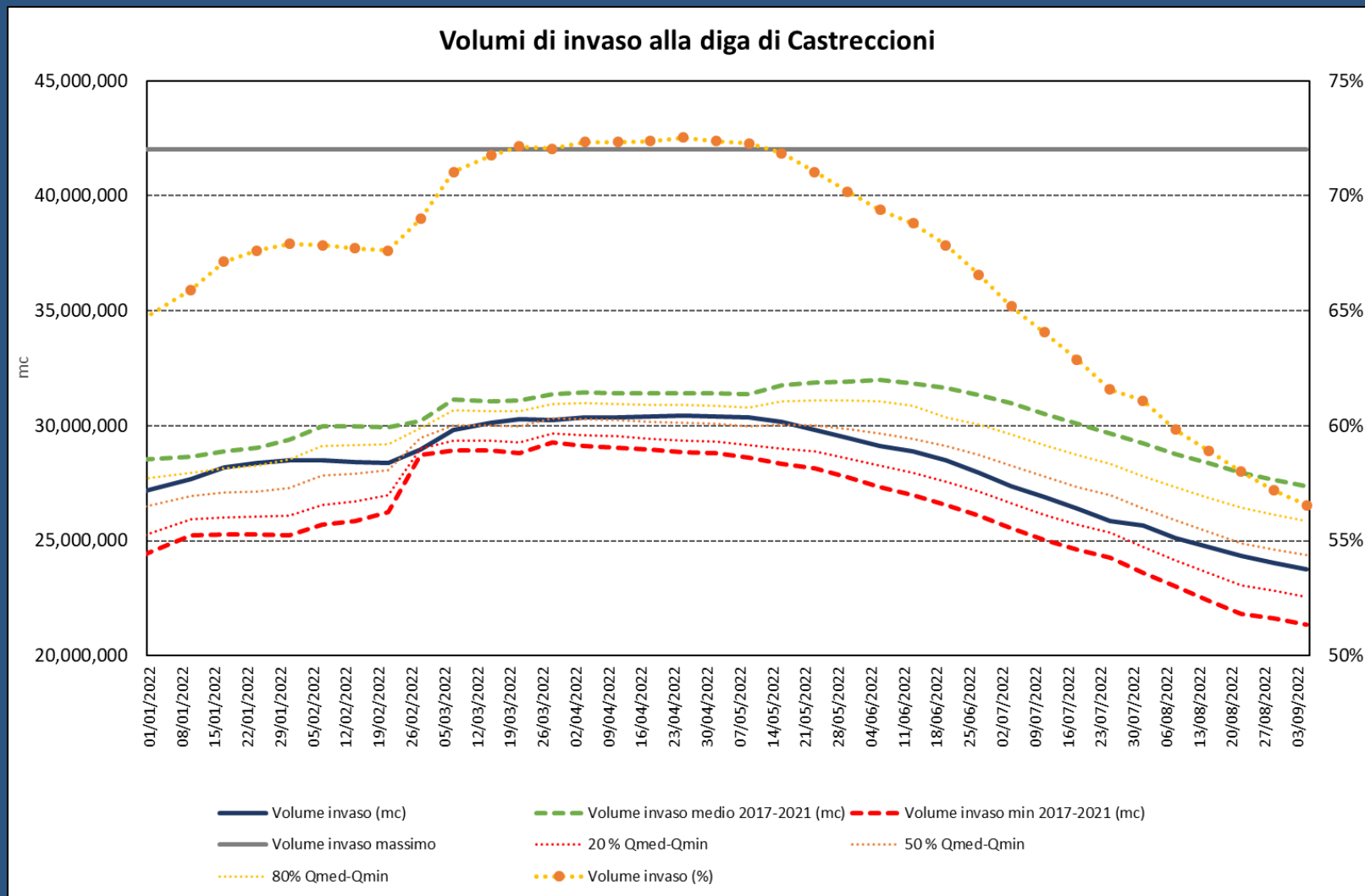
mesi	1	2	3
SRI	-2.17	-2.13	-1.94
SRIpct (%)	-42	-45	-45

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

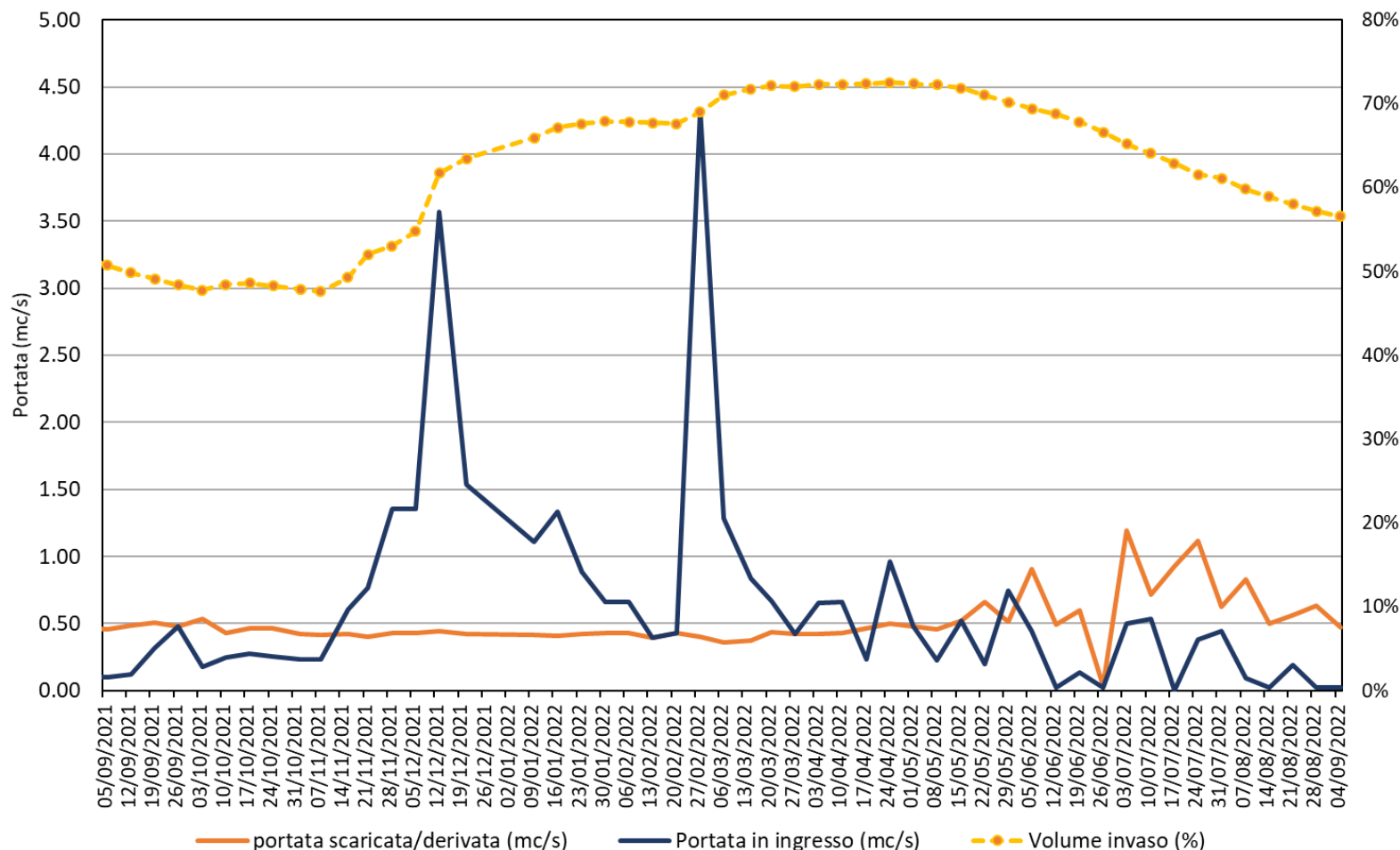
Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche



Stato invaso di Castreccioni

Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche

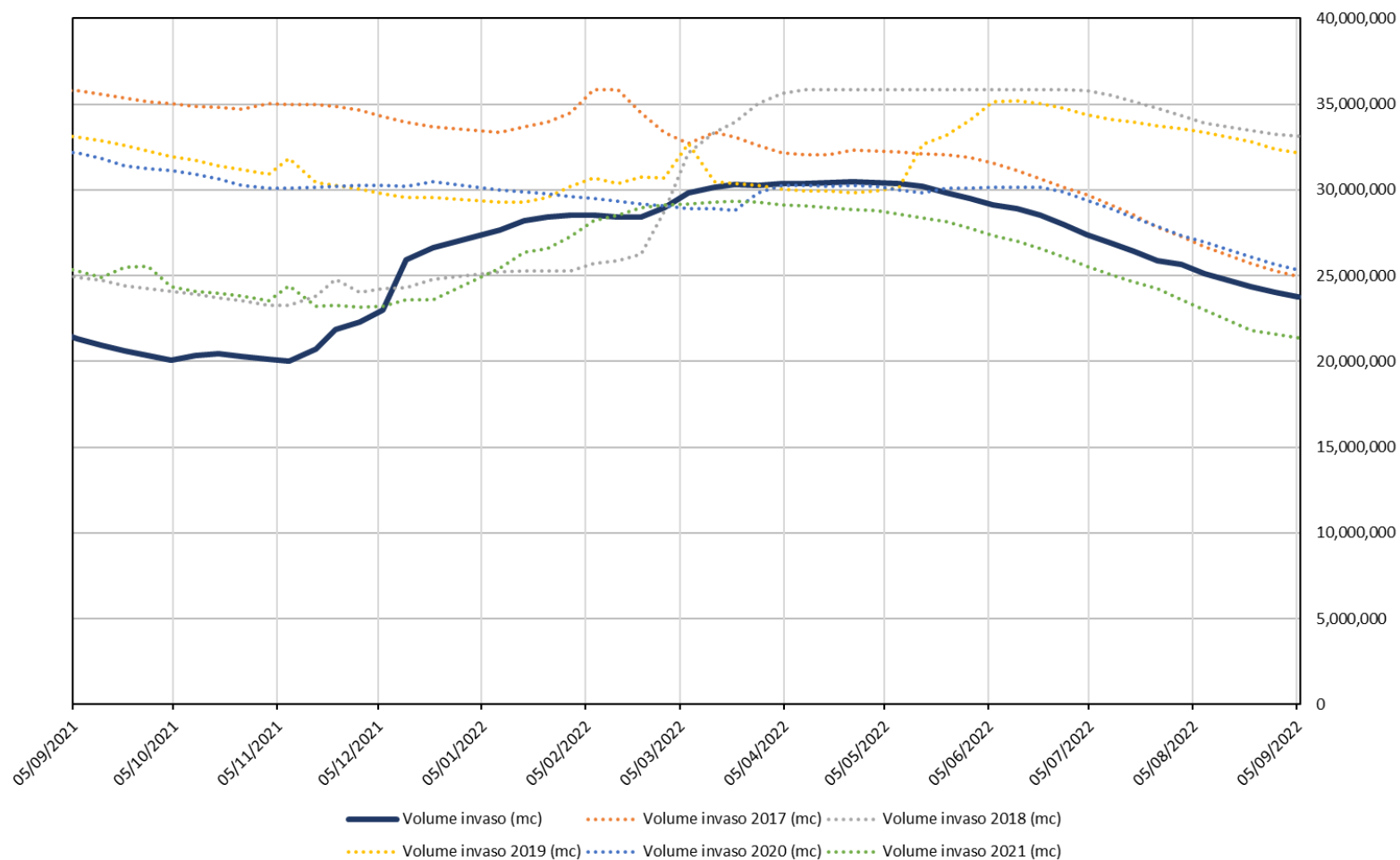
Portate in uscita e stima delle portate in ingresso alla diga di Castreccioni



Stato invaso di Castreccioni

Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche

Volumi invasati presso la diga di Castreccioni



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. 28	194.280		
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 e del potabilizzatore Ributino	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)	Tariffa S.I.I.	Camporotondo di Fiastrone	510		
Modifica assetto rete per alimentazione zone periferiche	Tariffa S.I.I.	Camerino	600		
Interconnessione con Acquedotto Acquasanta	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		
Interconnessione con l'adduttrice della sorgente Niccolini	Tariffa S.I.I.	Serrapetrona	300		
Utilizzo di autobotti per rifornire i serbatoi	Tariffa S.I.I., richiesta del riconoscimento dello stato di emergenza	Camporotondo di Fiastrone, Serrapetrona, Camerino (Capoluogo e località periferiche), Pieve Torina, Visso, Ussita (per alimentare fontanili per bestiame)	Circa 5.800	Vari	
Realizzazione nuovo pozzo in emergenza presso C.P. Campoleone	Nell'ambito della richiesta del riconoscimento dello stato di emergenza			Morrovalle	5.000
incremento prelievo Acquedotto del Nera (in emergenza)	Tariffa S.I.I.			Caldarola, Belforte del Chienti, Tolentino,	21.200
incremento prelievo Acquedotto del Nera (in emergenza)	Tariffa S.I.I.			Osimo, Montefano	35.000
incremento prelievo Acquedotto del Nera (in emergenza)	Tariffa S.I.I.			Pollenza, Treia	15.100
attivazione pozzo Crevalcore per integrazione fornitura (in emergenza)	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	
Realizzazione nuova derivazione dall'Acquedotto del Nera per alimentare Serb. Piottante				Recanati	2.000

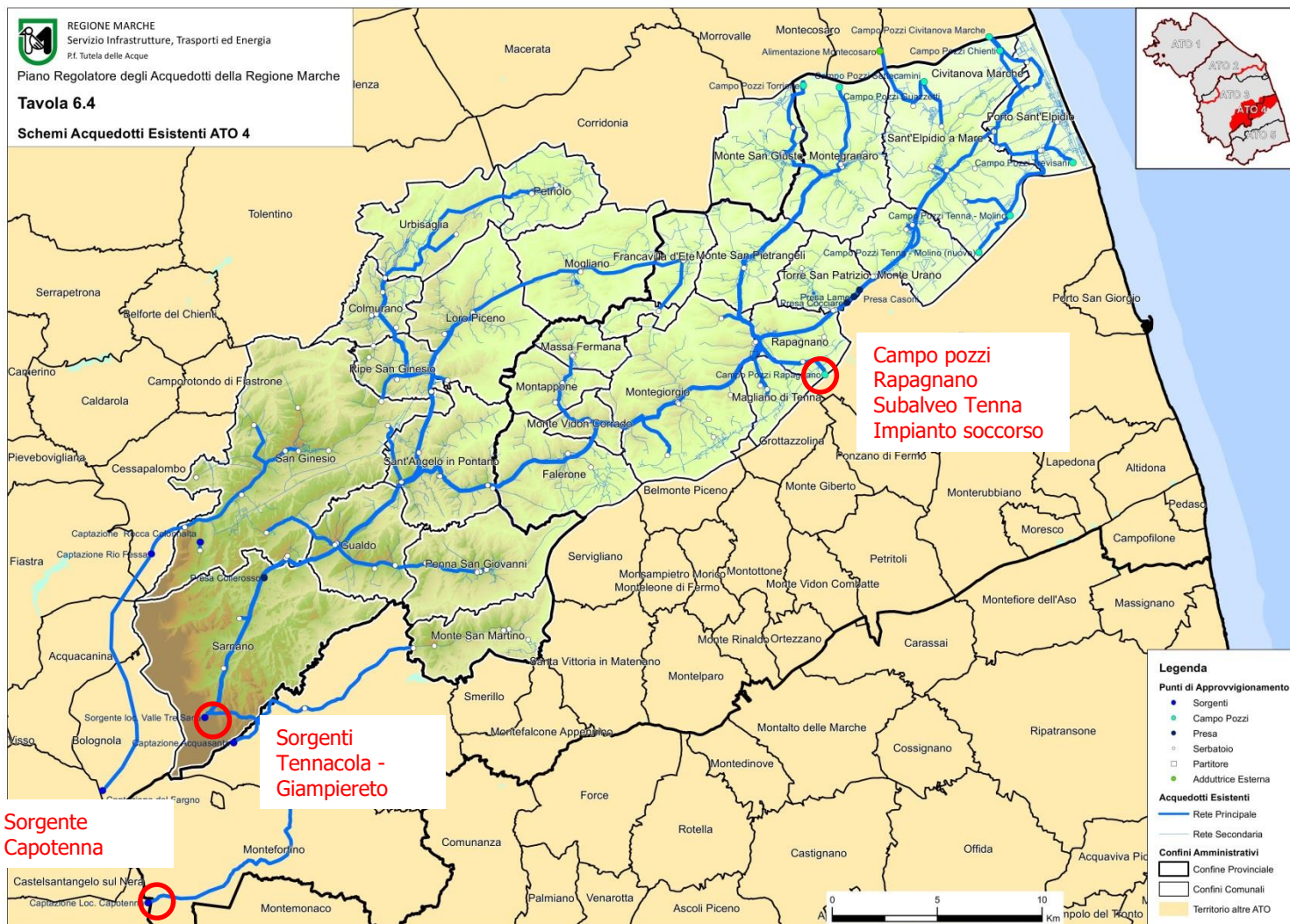
Interventi strutturali a medio e lungo termine

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

Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 4



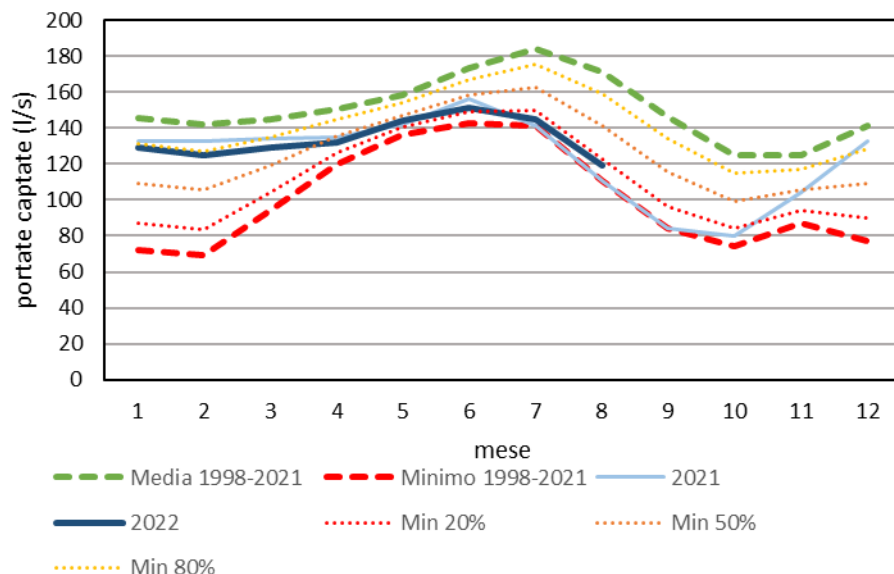
Situazione di severità idrica

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

- Presso le due principali sorgenti che alimentano il sistema acquedottistico (Capotenna e Giampereto) le portate a fine agosto 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 a inizio luglio le portate hanno iniziato la fase di discesa e nel mese di agosto le portate sono leggermente superiori a quelle medie del 2021 (che erano le medie mensili minime ad agosto del periodo 1998-2021; 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 ad agosto sono inferiori alla media degli anni precedenti e prossime a quelle del 2021; la fase di discesa, iniziata a giugno, è accentuata.
- Le portate complessive captate dalle due sorgenti sono in riduzione dopo il massimo raggiunto a maggio e la riduzione è stata accentuata a luglio e agosto, con valori inferiori di oltre il 50% rispetto alle medie di agosto del periodo 1998-2021. I valori sono in linea con quelli di agosto 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 ad agosto la portata prelevata è aumentata ancora rispetto a luglio, visto l'incremento dei fabbisogni e la riduzione delle portate dalle sorgenti.
- A fine agosto i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 19 per una popolazione residente di circa 52.480 abitanti.
- Attualmente per l'approvvigionamento idropotabile la situazione non presenta rilevanti criticità, ma bisognerà valutare quale sarà la portata minima che verrà raggiunta a settembre-ottobre presso le sorgenti e l'andamento meteorologico; in caso di prosieguo della fase di discesa con andamento attuale si potranno verificare criticità più significative a settembre.
- La situazione corrisponde ad uno stato di **severità idrica bassa**, prossima all'ingresso in media

Situazione del territorio dell'AATO 4

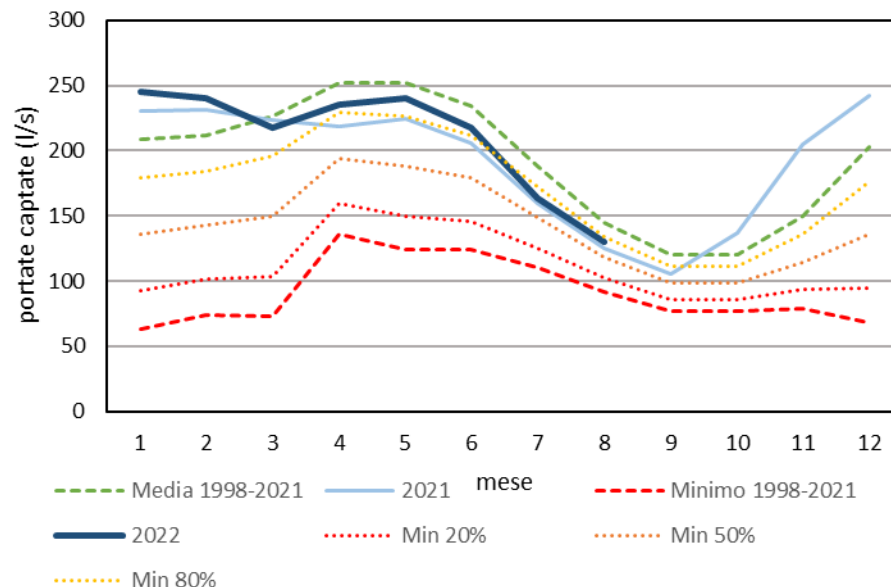
Sorgente Capotenna



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

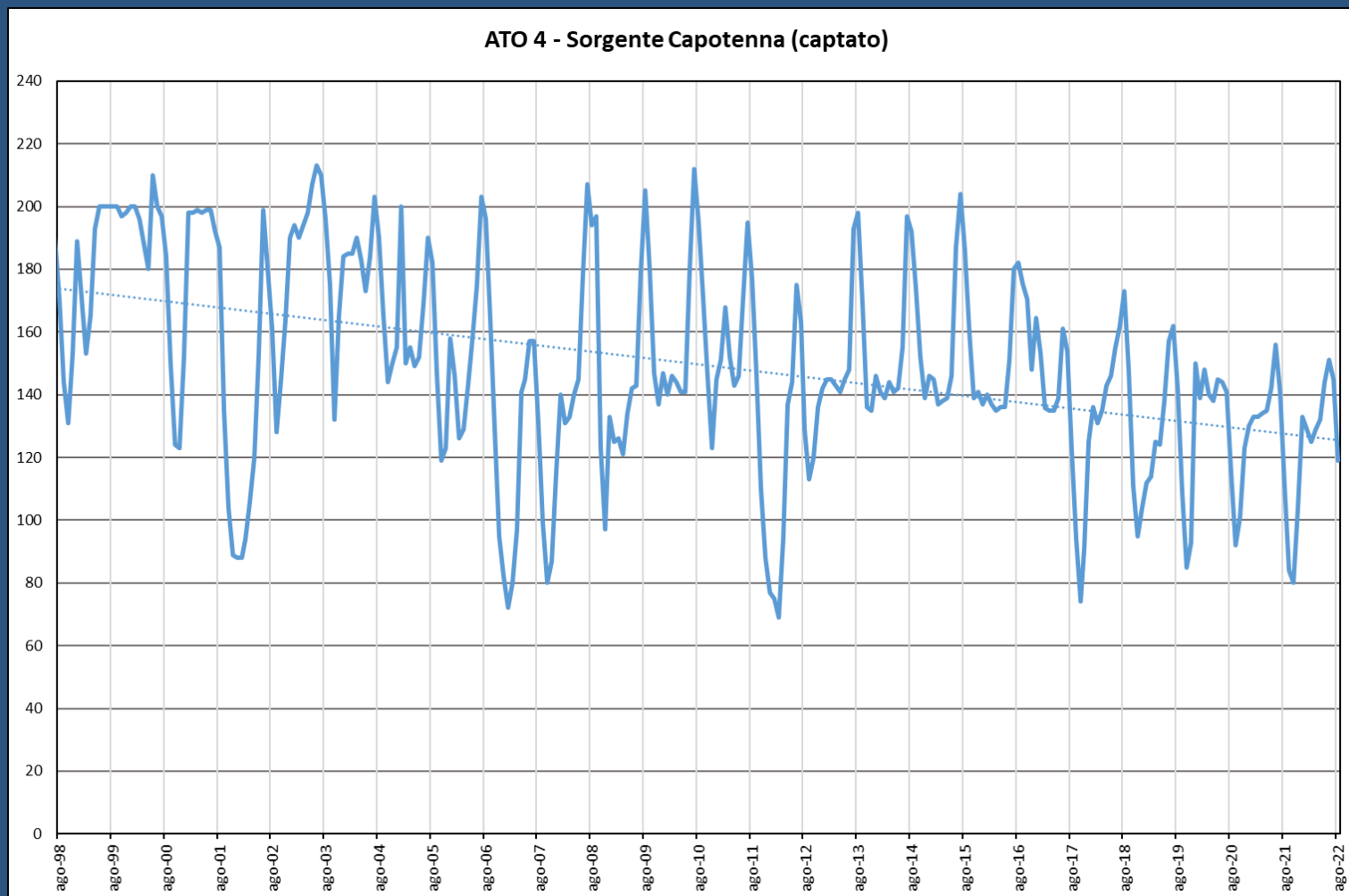
Portate prelevate dalle sorgenti di Giampereto.
Corpo idrico: CA_DOM - Sistema della Dorsale
Marchigiana

Sorgenti Giampereto



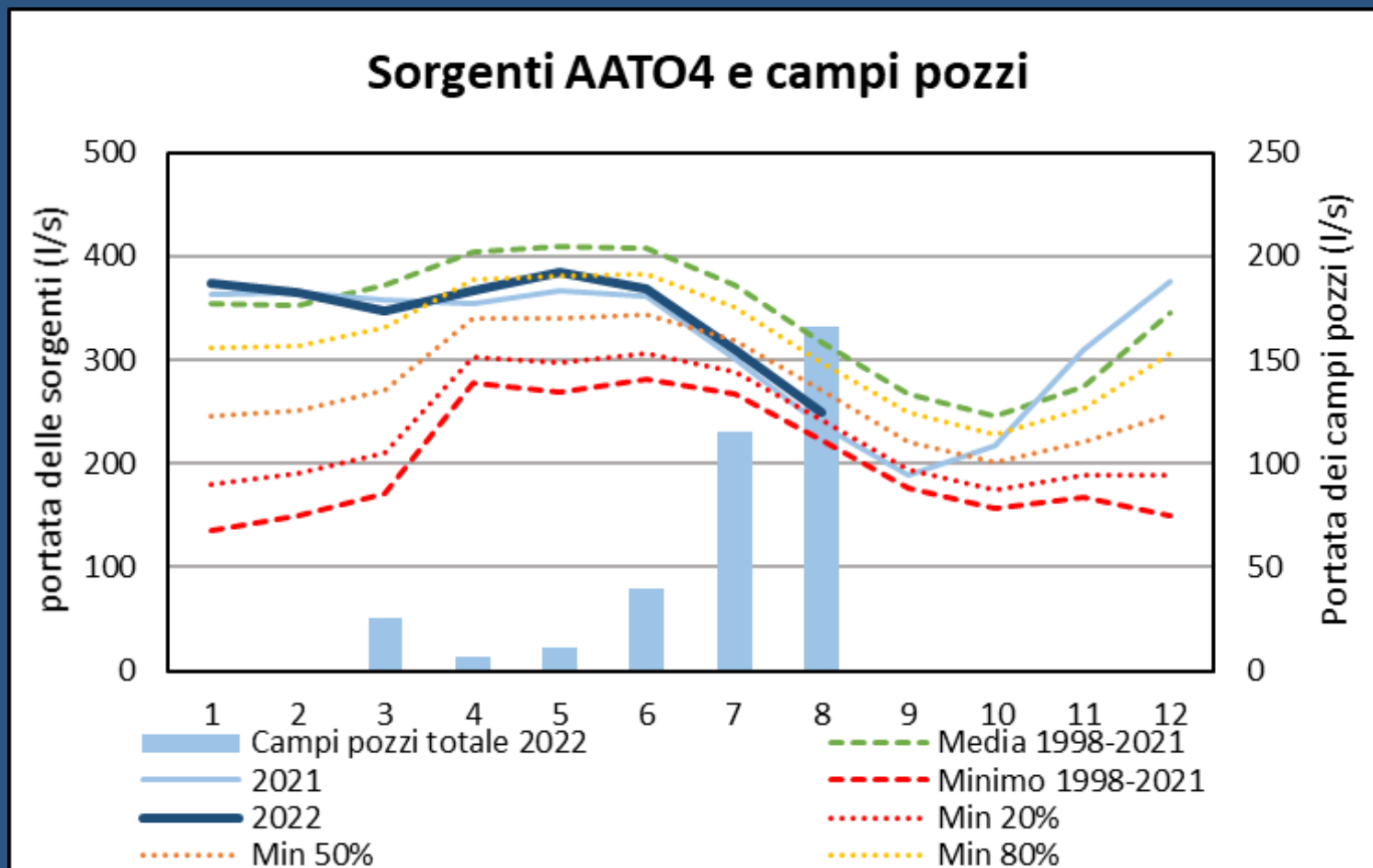
Situazione del territorio dell'AATO 4

Portata prelevata dalla sorgente Capotenna (bacino F. Tenna)

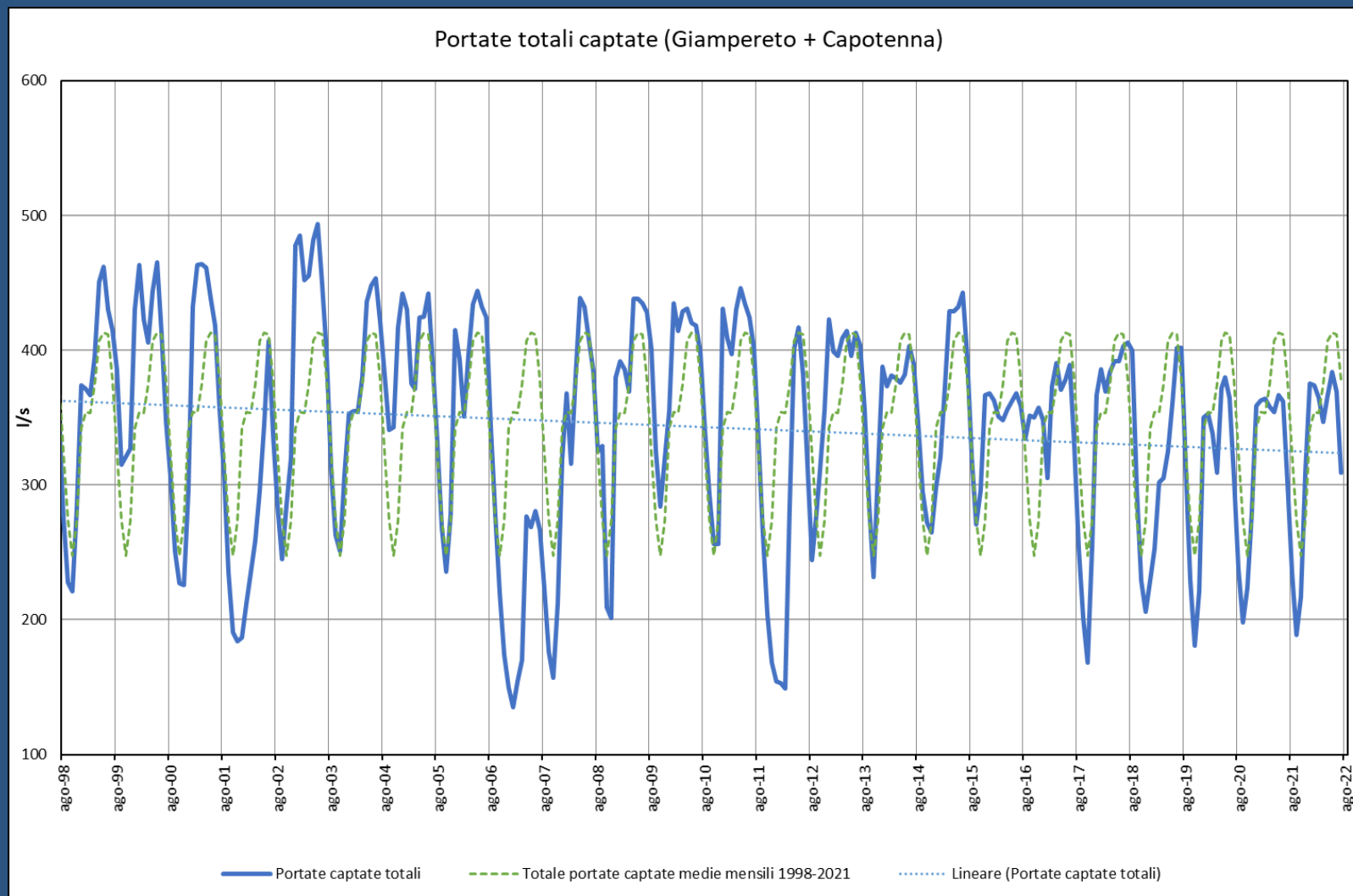


Situazione del territorio dell'AATO 4

Portata complessiva prelevata dalle principali sorgenti dell'AATO 4

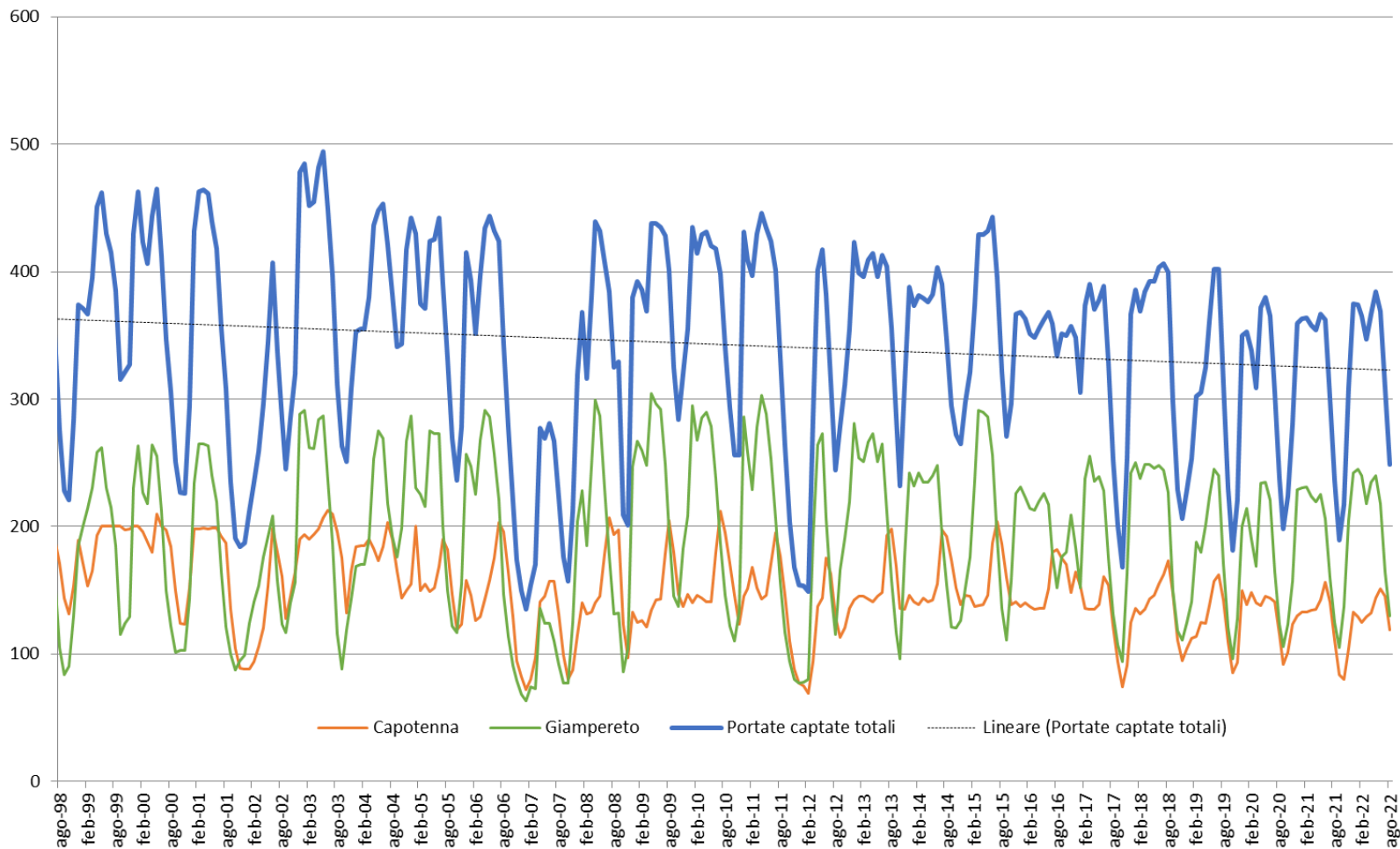


Situazione del territorio dell'AATO 4



Situazione del territorio dell'AATO 4

Portate complessivamente prelevate (Capotenna + Giampereto)



Azioni di contrasto – AATO 4

misure per difficoltà di approvvigionamento ordinario attive / attivabili

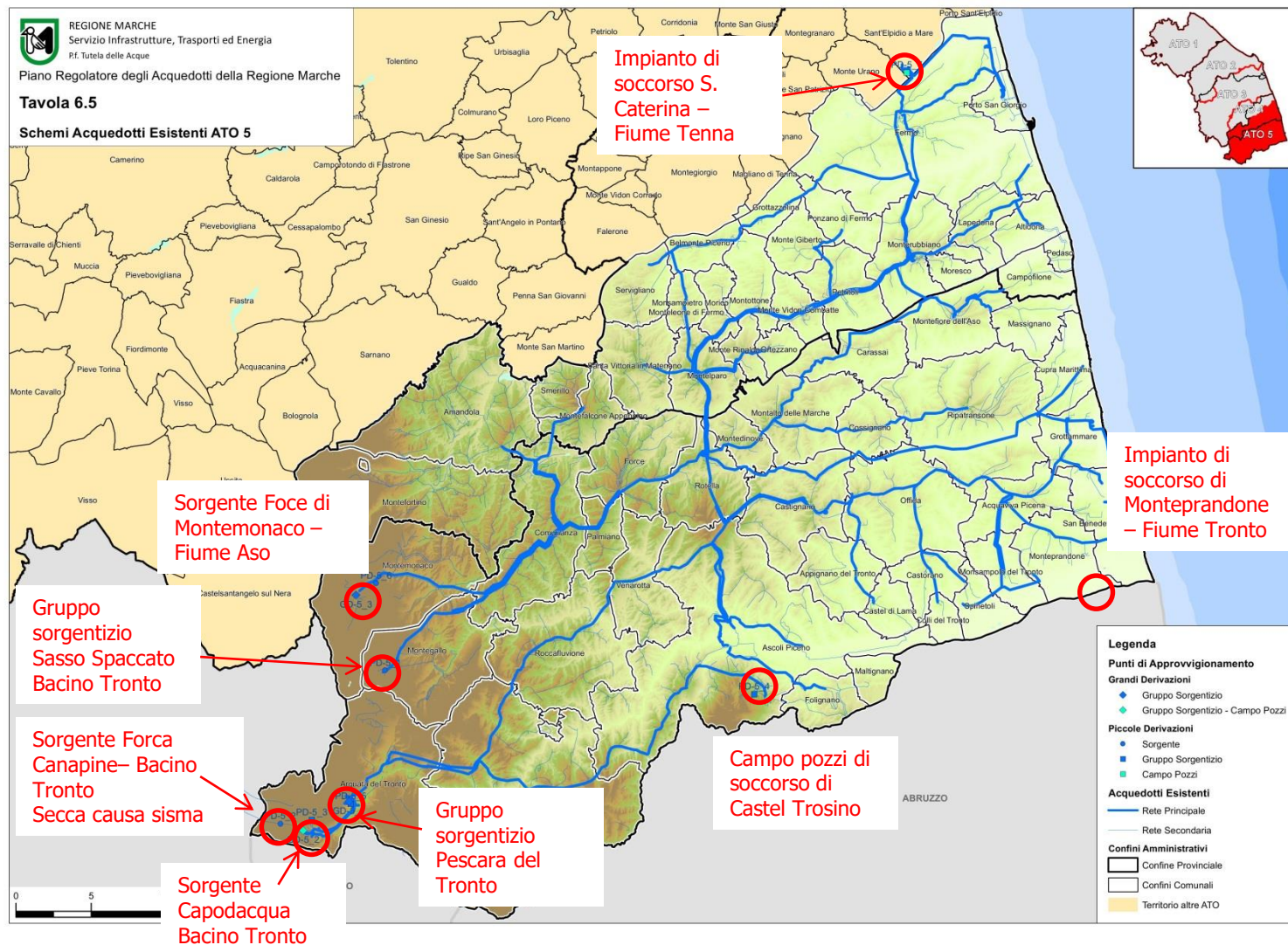
Tipologia Misure		In atto		Da attuare se necessarie	
Misure attive per difficoltà di approvvigionamento ordinario	Fonti di finanziamento	Comuni interessati	N. utenti inter.	Comuni interessati	N. utenti inter.
Attivazione captazioni integrative campi pozzi fiume Chienti	Tariffa S.I.I.	Porto S. Elpidio + 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		
Attivazione altre captazioni di soccorso campi pozzi F. Tenna (Trevisani, Molino)	Tariffa S.I.I.			Vari	
Ordinanze Sindacali dei Comuni per ridurre gli utilizzi non essenziali		19	52.480		
Intensificazione attività per ricerca perdite/rotture	Tariffa S.I.I.	Vari		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

Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 5



Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 5

Rete di adduzione CIIP spa

Acquedotto Pescara d'Arquata

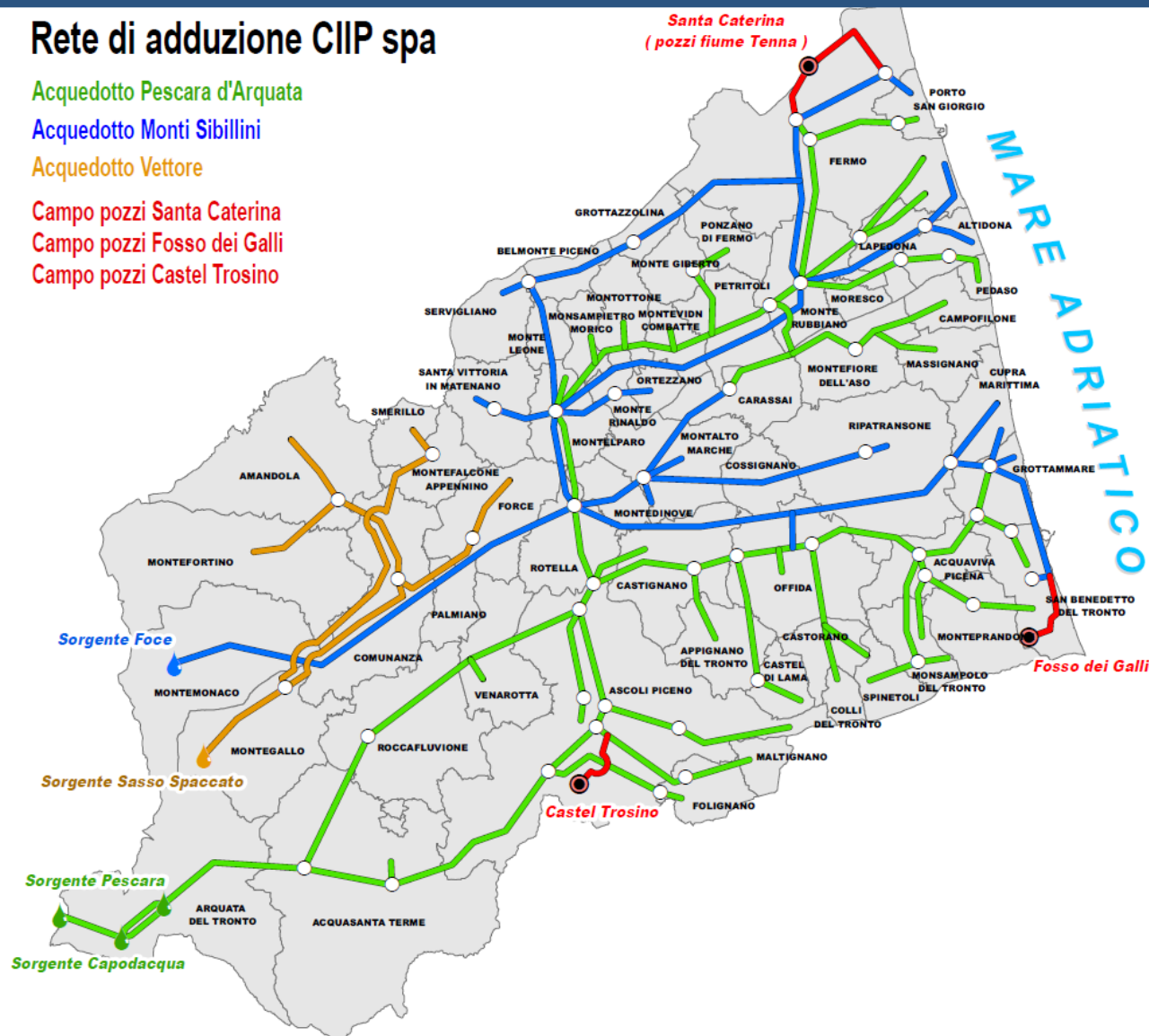
Acquedotto Monti Sibillini

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, a causa dell'andamento meteorologico particolarmente siccitoso che si somma agli effetti della rilevante riduzione di portata presso alcune sorgenti (Foce di Montemonaco) o scomparsa delle stesse (Forca Canapine, ...) a seguito del sisma del 2016.
- La situazione complessiva delle sorgenti vede al 31 agosto una significativa riduzione delle portate disponibili rispetto al mese di luglio, con l'accentuazione 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 e di poco inferiori a quelli minimi del periodo 2010-2021; 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 in lieve calo al 31 agosto rispetto al mese di luglio; 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 luglio, con l'attivazione anche dei pozzi 6-7 di Capodacqua; ad agosto è stato incrementato ulteriormente il prelievo dai pozzi 1-2-3-4 di Capodacqua.
- Con nota del 19 agosto 2022 il gestore Ciip S.p.A. ha comunicato ai comuni e altri soggetti pubblici e associazioni di categoria la situazione dell'approvvigionamento, anticipando la chiusura notturna (dalle ore 22:00 alle ore 6:00) di vari serbatoi in 11 comuni serviti, a partire dal 22 agosto, interessando una popolazione di circa 36.000 abitanti.
- E' stata anche attivato il rifornimento con l'utilizzo di autobotti di un serbatoio in Comune di Monteprandone.
- A fine agosto i comuni che hanno emesso ordinanze per limitare i prelievi sono 28 per una popolazione residente di circa 144.175 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 ad uno stato di **severità idrica ALTA**

Situazione del territorio dell'AATO 5

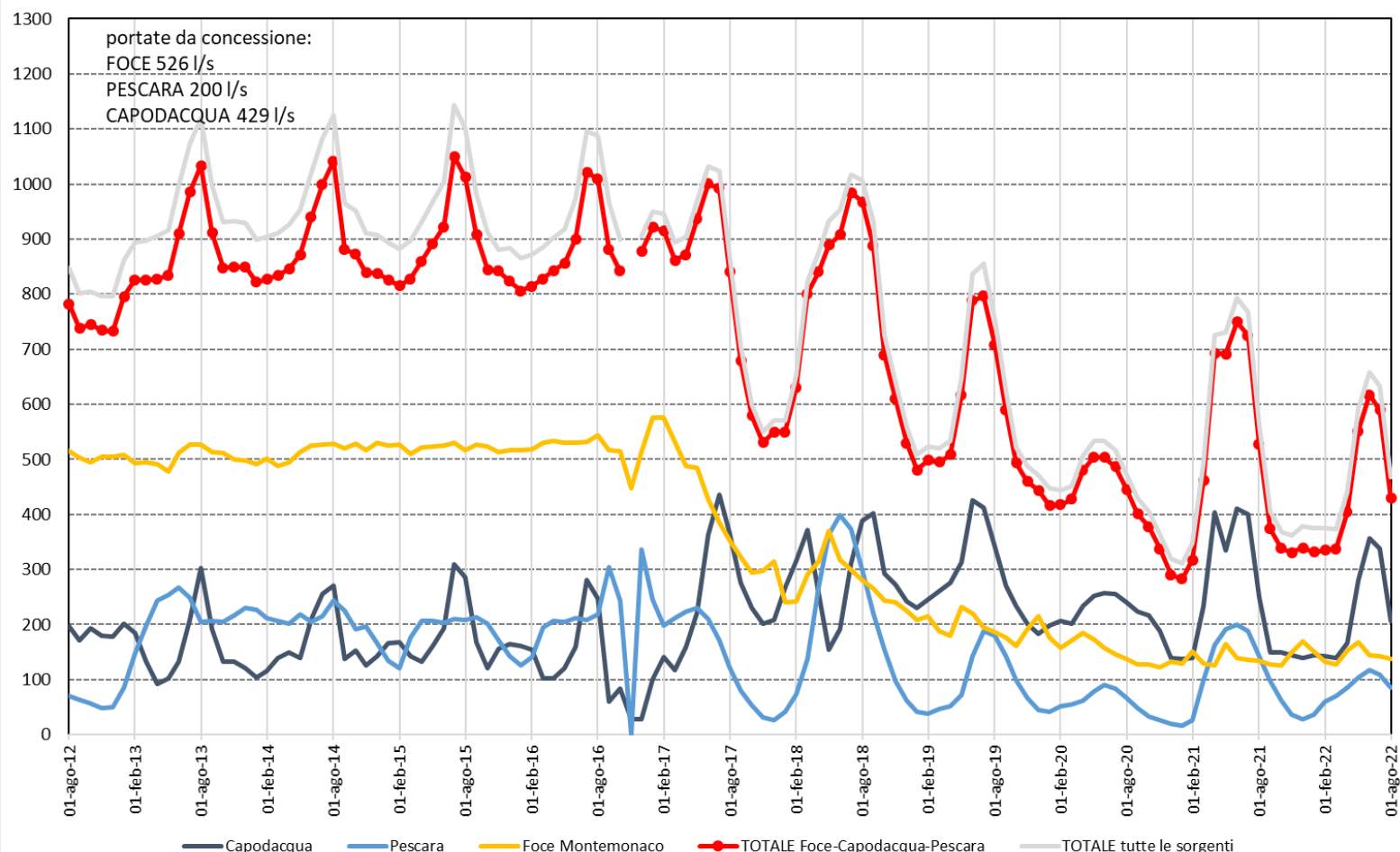
- La situazione presso le sorgenti alimentati i principali schemi acquedottistici è la seguente a gennaio 2022

Schema	Sorgenti principali	Portate da concessione (l/s)	Portate medie prelevate agosto 2022	Deficit rispetto alle portate da concessione (l/s)	Variazione %
Pescara d'Arquata	Capodacqua	430	336 (*)	-94	
	Pescara del Tronto	200	86	-114	
	Forca Canapine	47	0	-47	
	Fosso Rio Capodacqua	10	0	-10	
Acquedotto Monti Sibillini	Foce	526	137	-389	
Vettore	Sasso Spaccato	63	39	-24	
TOTALE		1276	662	-678	-53%

(*) portata della sorgenti (206 l/s effettivo capodacqua e clover) più la portata prelevata dai pozzi 1-2-3-4 (130 l/s).

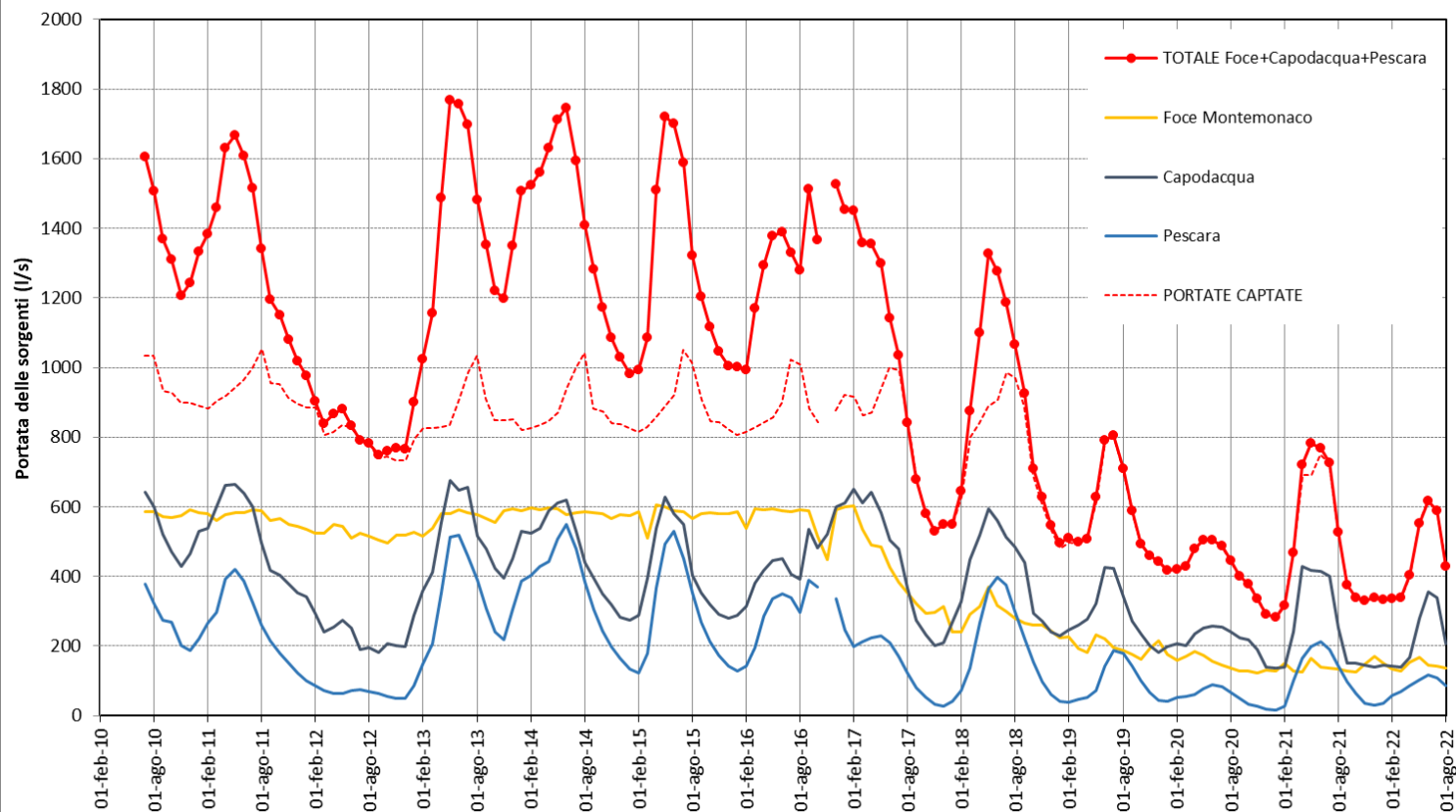
Sorgenti nel territorio dell'AATO 5

PORTATE CAPTATE ALLE PRINCIPALI SORGENTI DELL'AATO 5 - CIIP



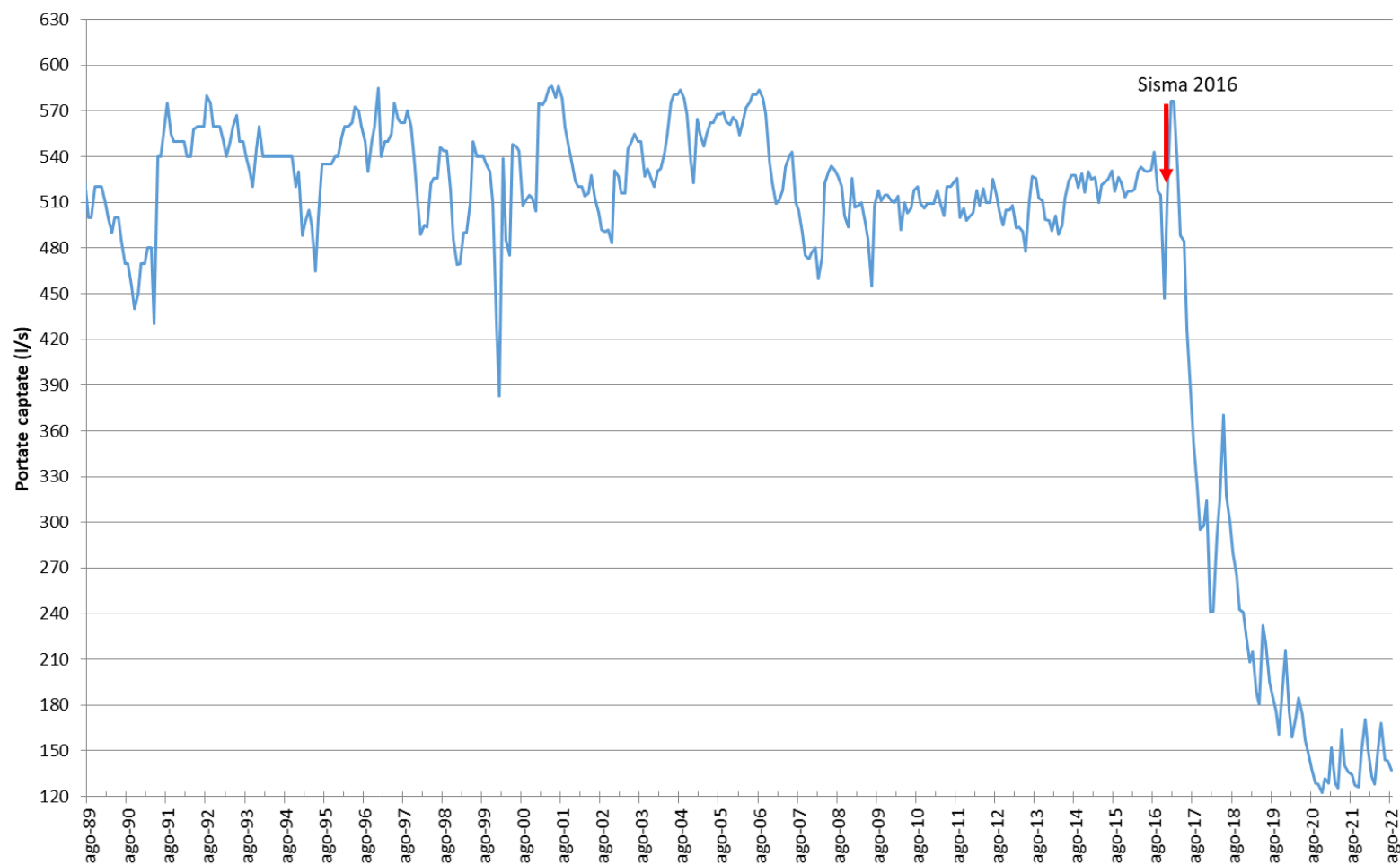
Sorgenti nel territorio dell'AATO 5

Portate totali erogate dalle sorgenti di Foce, Capodacqua e Pescara



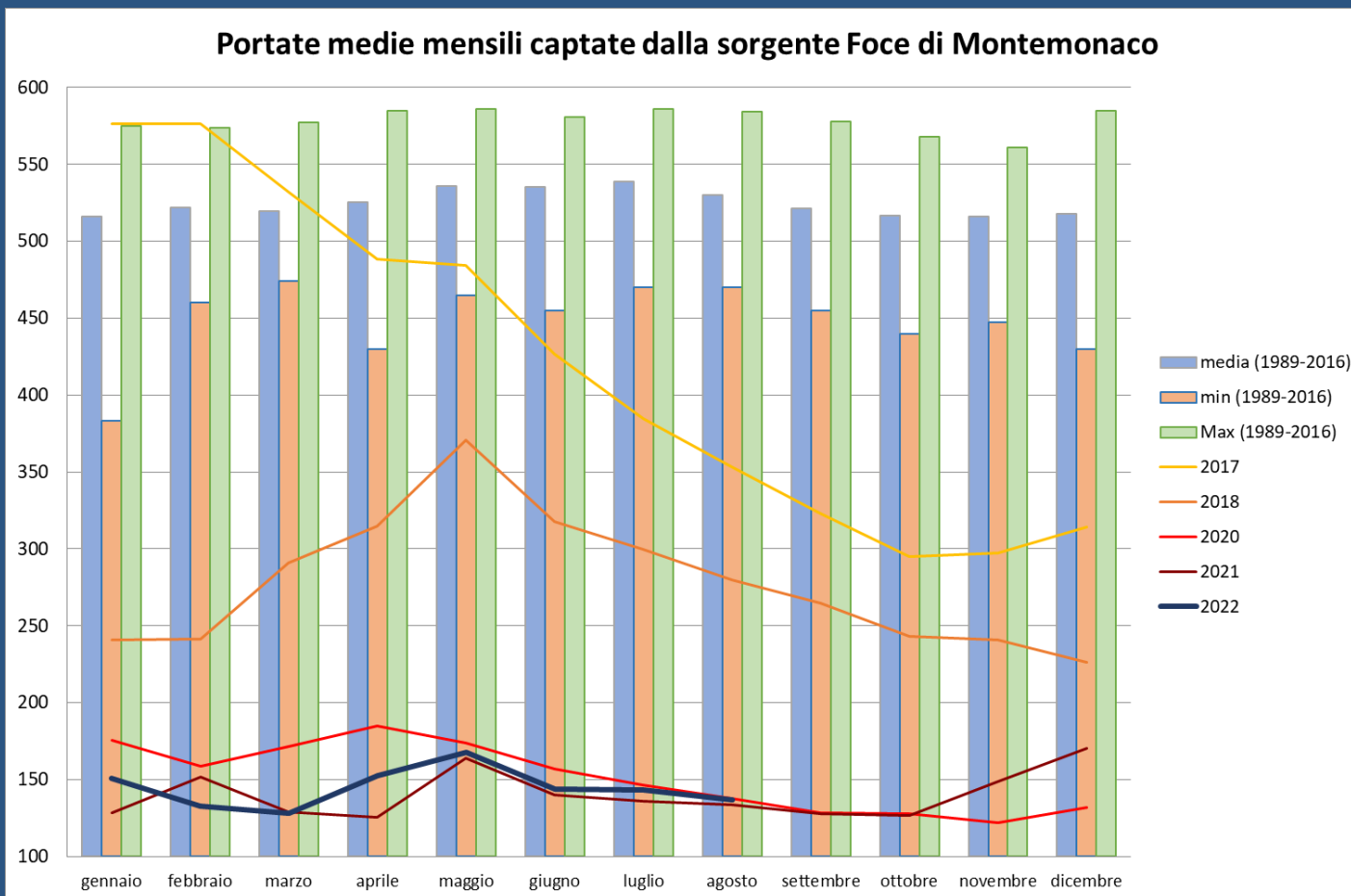
Sorgente Foce di Montemonaco

Portate medie mensili captate alla sorgente di Foce di Montemonaco



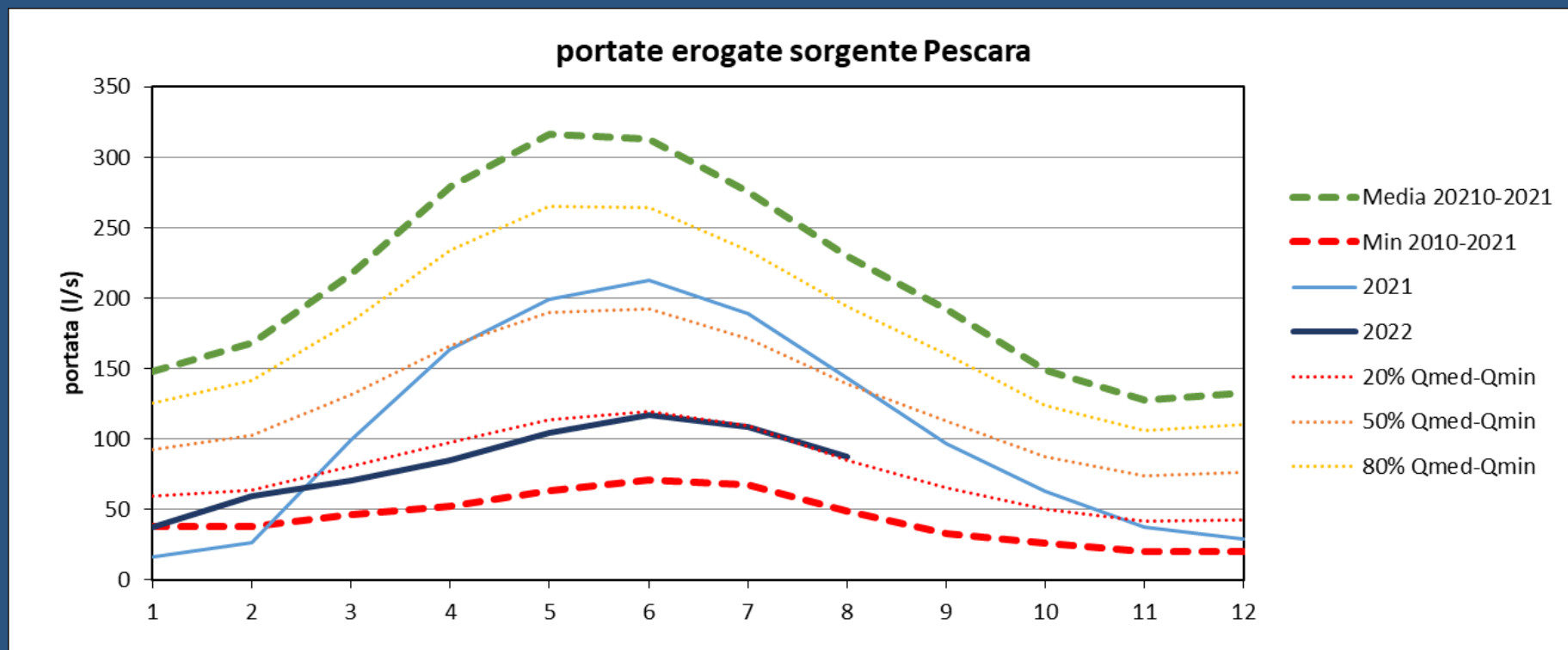
Sorgente Foce di Montemonaco

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.



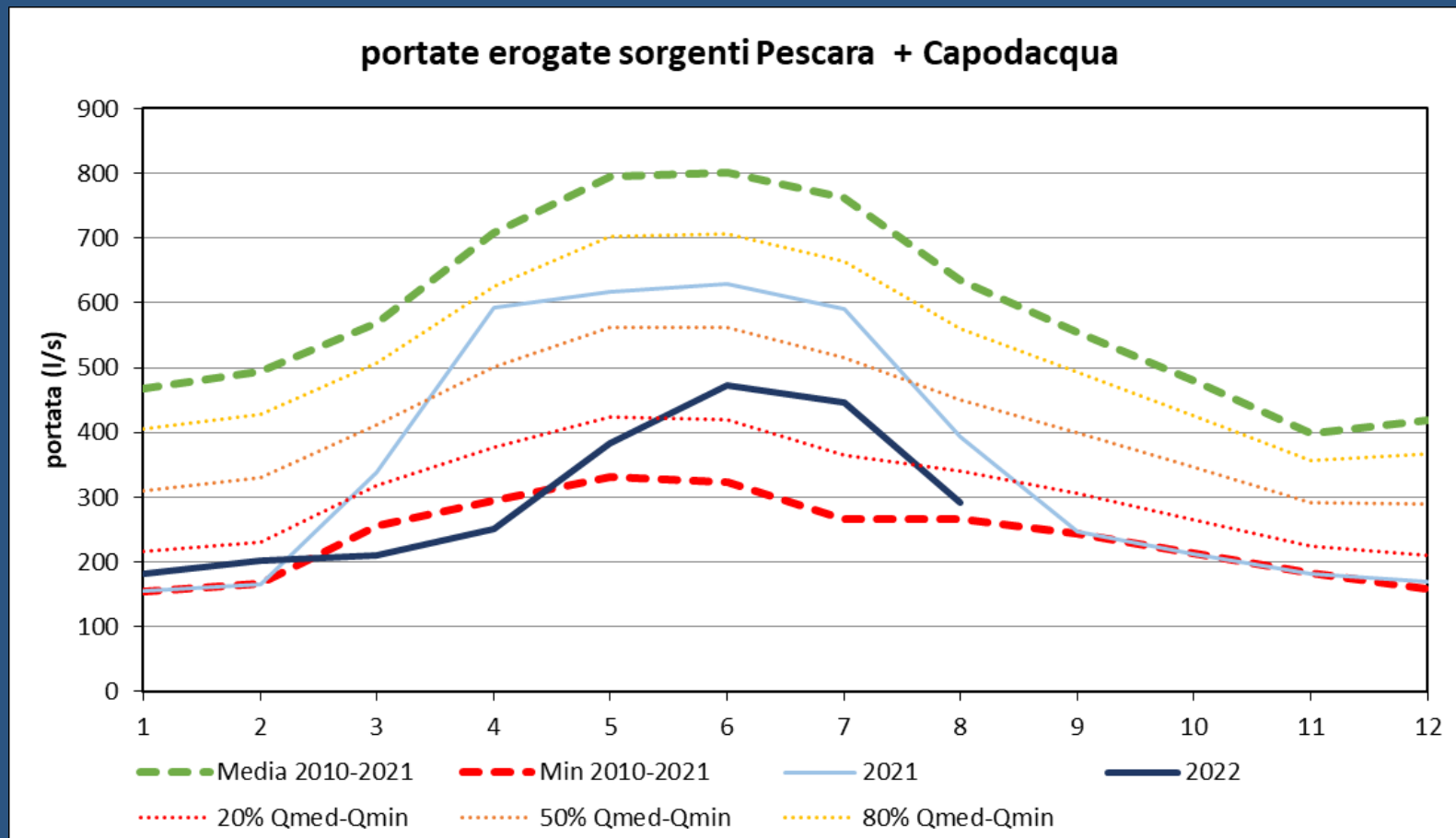
Sorgenti principali

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



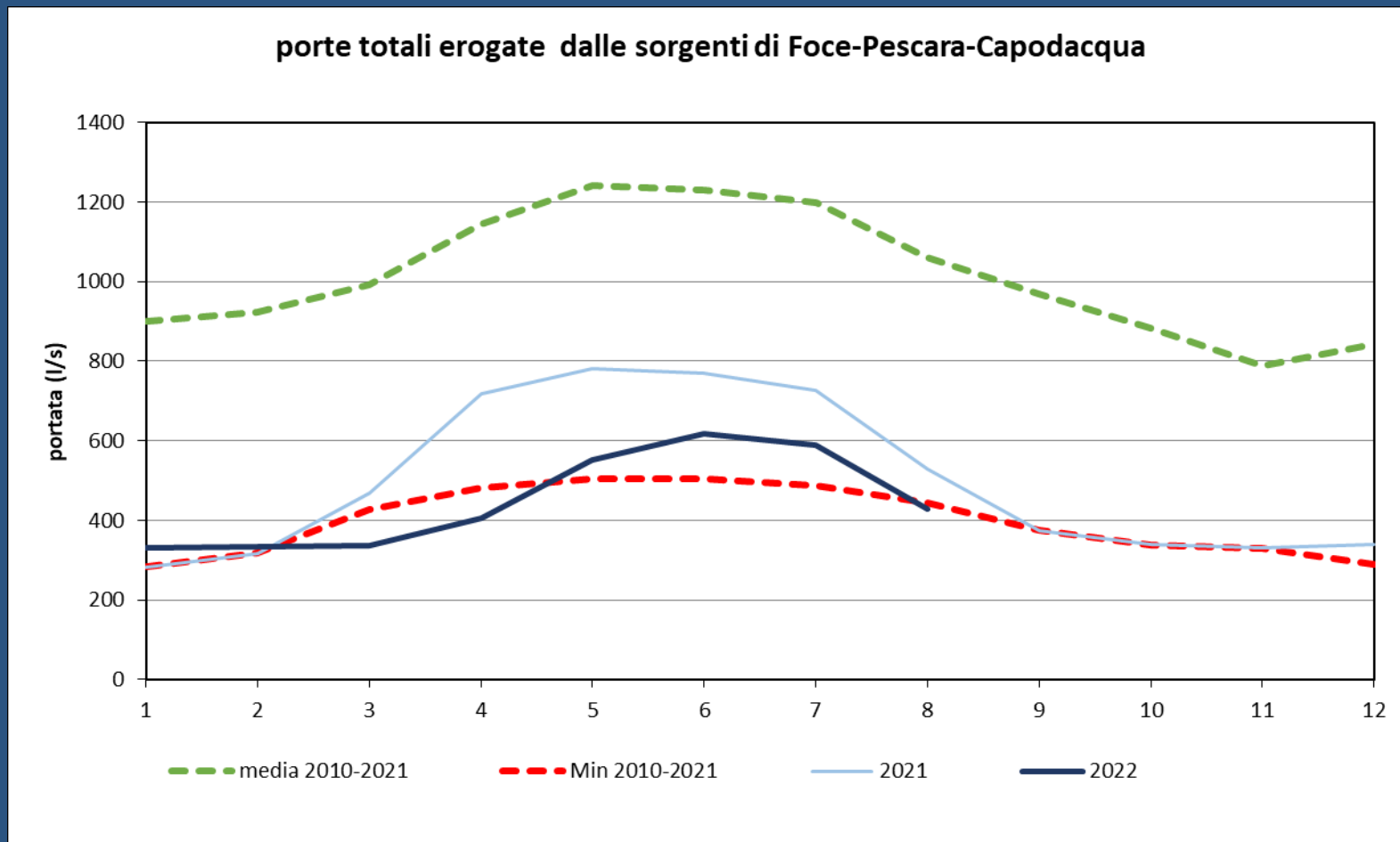
Sorgenti principali

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



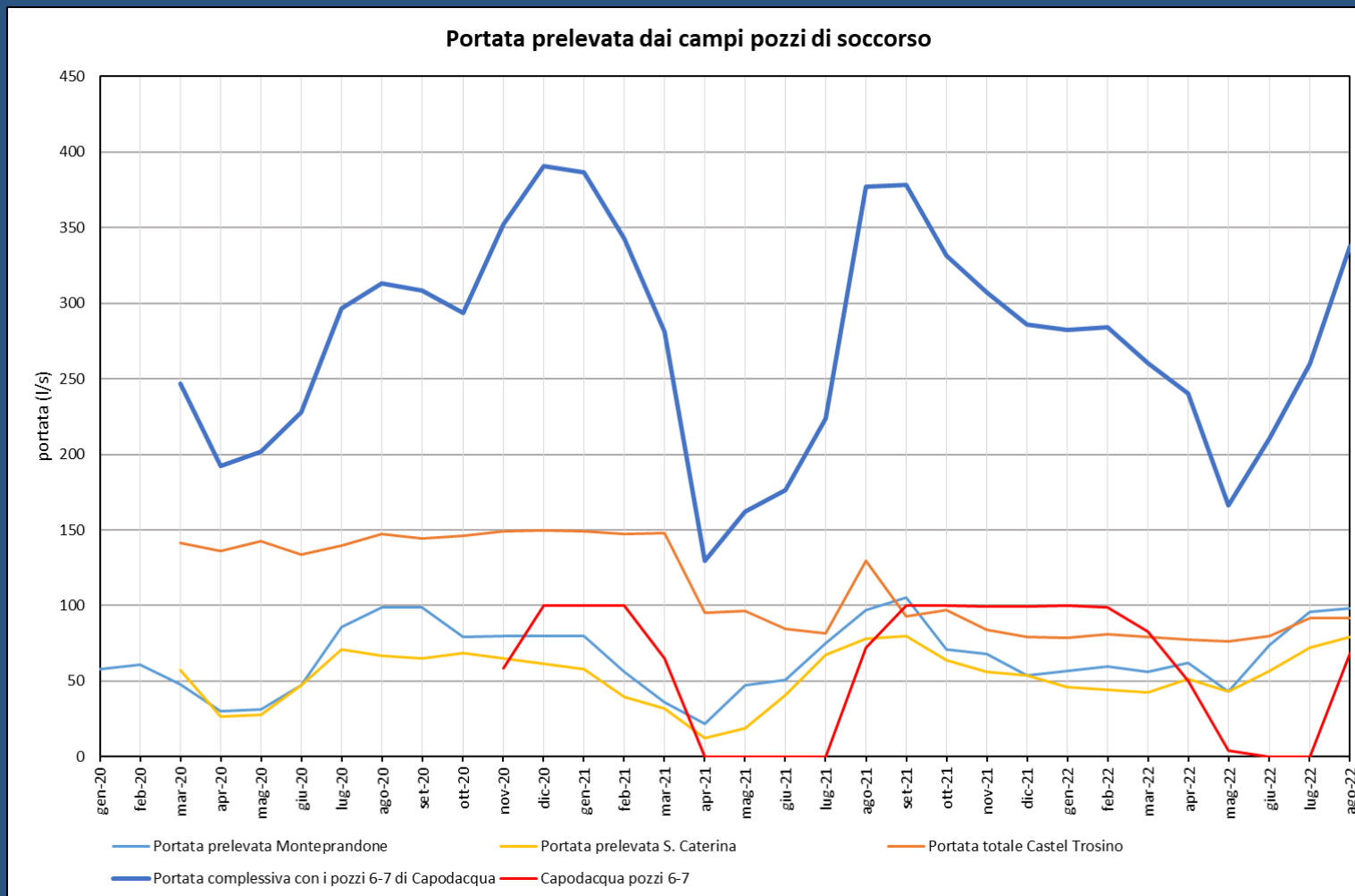
Sorgenti principali

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



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		28	144.175		
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 (notturna)	Tariffa S.I.I.	Vari comuni (n. 11)	36.300		
Utilizzo di autobotti per alimentare i serbatoi o fornire l'utenza	Tariffa S.I.I.	Monteprandone	7130	Vari	101

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

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 5 settembre (circa 33.993.000 mc) sono maggiori di quelli dello stesso periodo del 2021 (circa 29.254.000) ed inferiori a quelli medi del 2017-2021 (circa 38.401.000 mc).
- L'invaso di Mercatale presenta un volume di invaso pari al 52% (circa 3.079.000 mc) ben superiore a quello dello stesso periodo del 2021 (circa 1.410.000 mc) e superiore a quello medio del 2017-2021.
- L'invaso di Castreccioni, presenta un volume di invaso (23.752.000 mc; 57%) maggiore di quello dello stesso periodo del 2021 (21.352.000 mc); il volume d'invaso è riduzione da inizio maggio, ma con una minore pendenza da metà-fine agosto.
- L'invaso di San Ruffino ha un livello di riempimento al 41% pari a circa 1.054.000 mc, inferiore a quello medio del periodo 2017-2021 (circa 1.319.000 mc), ma maggiore del 2021 di circa 180.000 mc.
- L'invaso di Gerosa-Comunanza sul Fiume Aso mostra un volume di invaso (circa 5.772.000 mc; 42%), inferiore a quello medio (circa 6.822.000 mc) del periodo del 2017-2021, ma superiore a quello del 2021 di circa 500.000 mc;
- L'invaso di Rio Canale è quello che mostra la situazione di criticità più significativa, con un valore invasato di 336.000 mc (29%) che risulta più basso rispetto al minimo registrato nel periodo 2017-2021; dal 29 agosto al 5 settembre si è verificata comunque una lieve risalita (circa 9.000 mc) dei volumi di invaso; l'alimentazione del comparto irriguo è integrato in via straordinaria dagli impianti consorziali presenti sulla valle dell'Aso.
- Dal confronto dei volumi invasati con quelli degli anni precedenti, complessivamente la situazione presso gli impianti del Consorzio di Bonifica può ritenersi in una condizione di severità idrica media

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

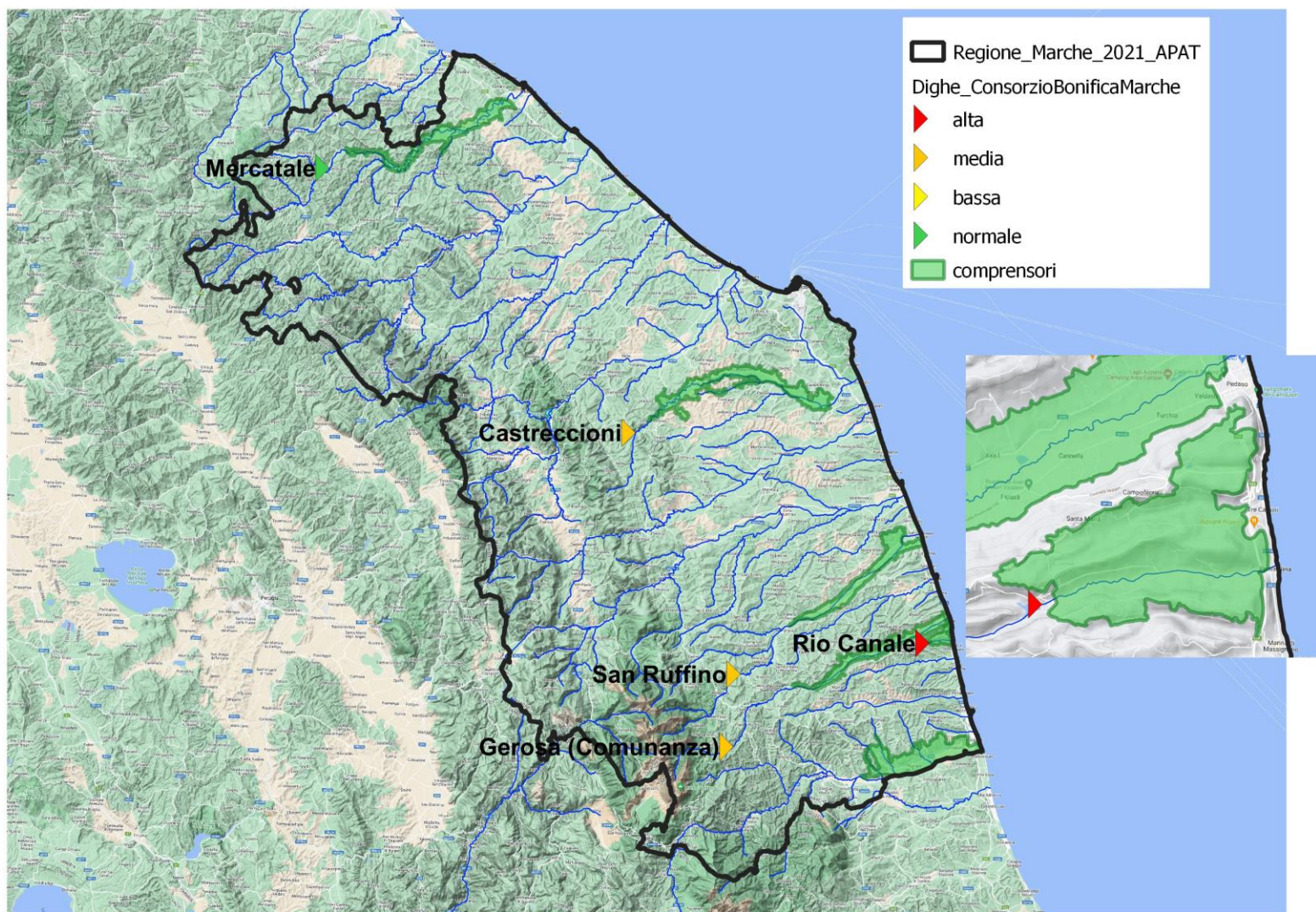
Invaso (ambito AATO)	Fiume	Volume di invaso originario	% invaso al 5.09.2022	Situazione rispetto agli anni 2017- 2021
		mc	%	
Mercatale (AATO 1)	F. Foglia	5.920.000	52	
Castreccioni (AATO 3)	F. Musone	42.000.000	57	
San Ruffino (AATO 4-AATO 5)	F. Tenna	2.580.000	41	
Gerosa-Comunanza (AATO 5)	F. Aso	13.650.000	42	
Rio Canale (AATO5)	Rio Canale	1.170.000	29	
Totale		65.320.000	52	

	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

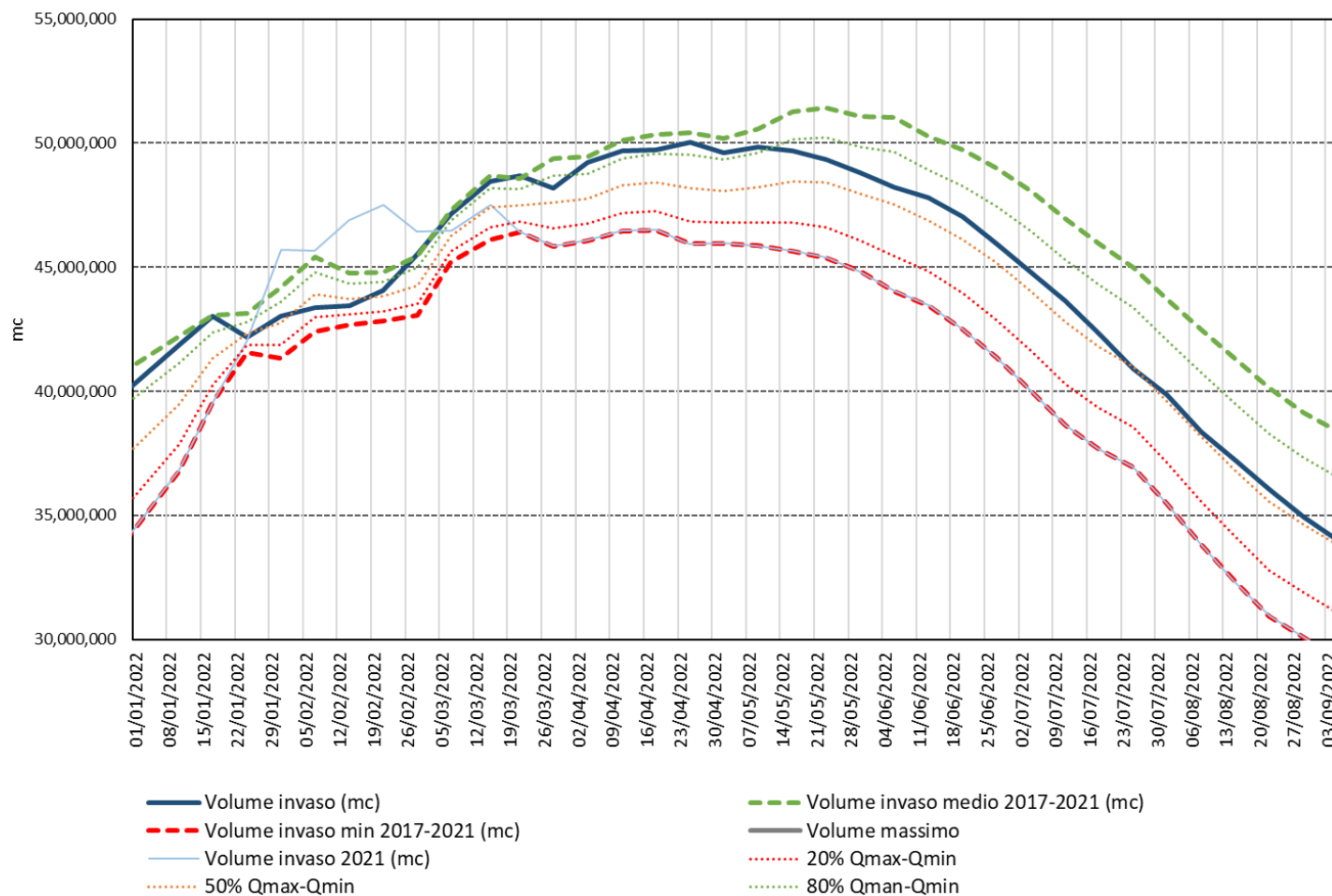
Invasi ad uso irriguo

situazione
severità al
5/09/2022



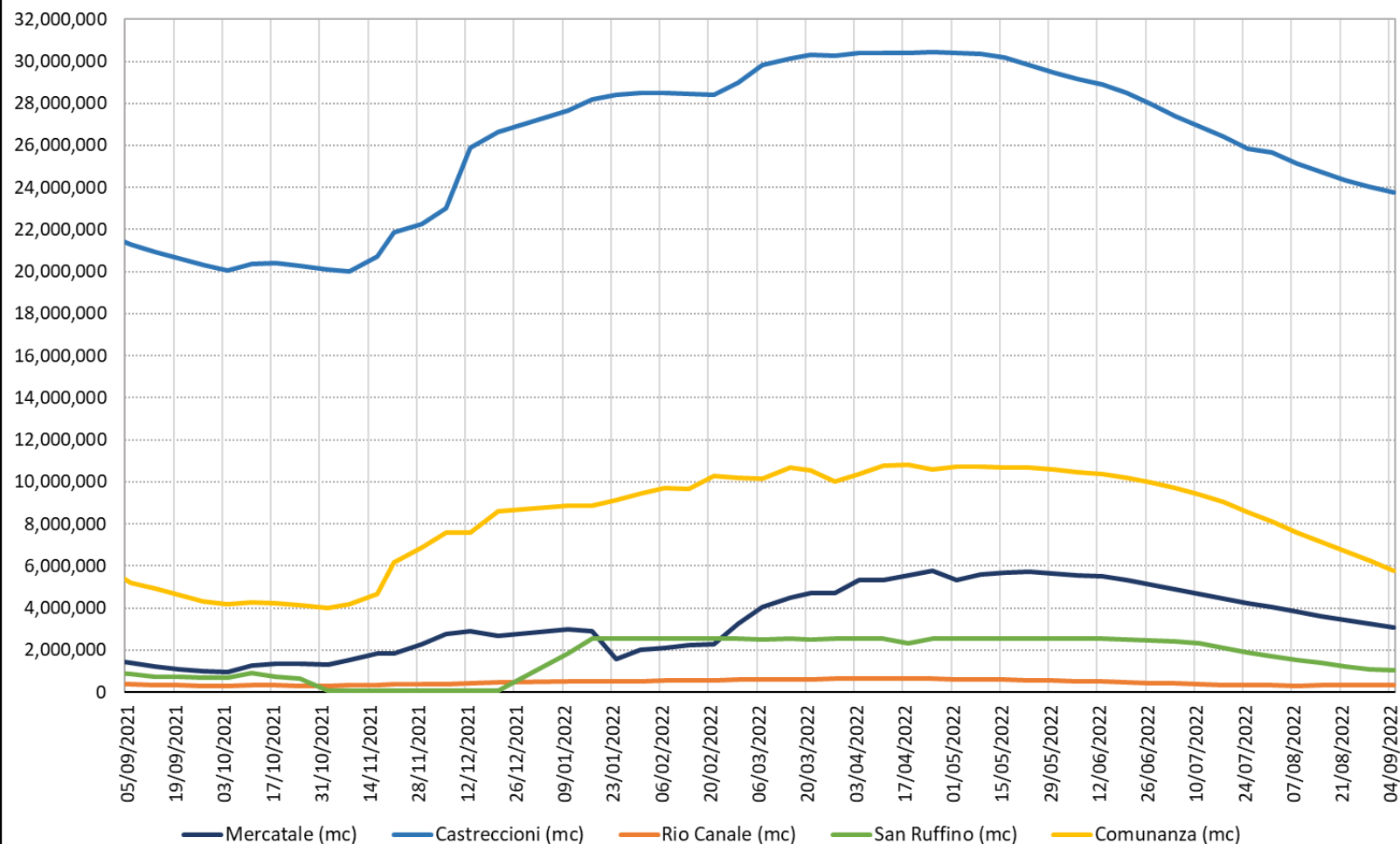
Stato invasi ad uso irriguo gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

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

