Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

REGIONE MARCHE
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Dirigente Dott. Geol. Davide Piccinini

STATO DELLA RISORSA IDRICA E DELLA SEVERITA' IDRICA LOCALE

AGGIORNAMENTO aprile 2025 - inizio maggio 2025

Geol. Prof. *(a contratto)* ***Francesco Bocchino***
P.O. Sede Territoriale di Pesaro

con i contributi e/o i dati di forniti da
Direzione Ambiente e Risorse Idriche (Mari A., Leti S., Lupini L.)
Marche Multiservizi (Luzi F., Tiboni A.), Vivaservizi (Belbusti M.), AATO 3 (Nardi D., Galassi S.) con Acquambiente Marche (G. Farina), Tennacola S.p.A. (Papili M.), Ciip S.p.A. (Neri V., Spinelli M., Bollettini C., Tonelli M.), Consorzio di Bonifica delle Marche (Taffetani D.; Pirani D.),
ENEL Green Power Italia (Marini M., Ascani A., Dell'Olio A.), Centro Funzionale Regionale (Lazzeri M., Giordano V., Sini F., Boccanera F.), AMAP – Marche Agricoltura Pesca - Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca (Busilacchi M., Tognetti D.), CNR-IRSA (Romano E., Guyennon N., A.B. Pietrangeli)
e il supporto di
AATO 1 (Ranocchi M., Lodovici A.) e Marche Multiservizi (Francolini S.), AATO 2 (Pezzoli S., Cenerini M.), AATO 3 (Principi M.), AATO 4 (Falcioni M.) e Tennacola S.p.A. (Mattiozzi G.), AATO 5 (Colapinto A., Bernardi D., Aleandri A.)

Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

La rappresentazione dello stato delle risorse idriche e della severità idrica nel territorio regionale è redatta sulla base della valutazione dei dati e/o dei contributi dei seguenti soggetti:

- I colleghi della Direzione Ambiente e Risorse Idriche **Antonio Mari** (per l'organizzazione, analisi e sintesi dei dati pervenuti dal Consorzio di Bonifica delle Marche ed Enel), **Stefano Leti** (per il controllo e archiviazione nel database Misure Idriche dei dati delle sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile e delle portate misurate dal Centro Funzionale regionale) e **Laura Lupini** (per l'analisi dei dati dell'ATO 4)
- Il Centro Funzionale Multirischi della Protezione Civile della Regione Marche: **Lazzeri Marco** per i dati sulle precipitazioni e temperature, **Giordano Valentino** per i dati sulle portate presso alcune stazioni della rete MIR, **Sini Francesca** per i dati delle misure dirette di portata effettuate periodicamente presso le stazioni della rete MIR, **Boccanera Francesco** per i dati sull'SPI, il responsabile **Sandroni Paolo** per aver concesso l'accesso potenziato alla banca dati SIRMIP. E per i dati ricavabili dal report mensile idro-meteo redatto dal Centro Funzionale.
- L'AMAP (Agenzia per l'innovazione nel settore agroalimentare e della pesca) per i dati, grafici e informazioni presenti sul loro sito, sull'andamento climatico a livello regionale e sui resoconti mensili; **Busilacchi Michela** e **Tognetti Danilo** per l'invio delle informazioni sui dati meteo mensili della rete AMAP.
- Il gestore Marche Multiservizi S.p.A. per il territorio dell'ATO 1, tramite il settore **relazioni esterne**, con i dati forniti da **Luzi Franco** sulle sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile e **Tiboni Andrea** per i dati di altre sorgenti, sull'uso delle autobotti e altre informazioni e dati sulle criticità di approvvigionamento.
- Il gestore Vivaservizi S.p.A. per il territorio dell'ATO 2, con i dati forniti da **Belbusti Massimo** sulle sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile e con le elaborazioni e valutazioni sulla situazione meteo, delle sorgenti e sull'utilizzo delle fonti integrative/di soccorso.
- L'EGATO 3, con i dati trasmessi da **Galassi Silvia** sulle sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile e le informazioni fornite da **Nardi Daniele** sullo stato dell'approvvigionamento e sulle misure di contrasto adottate, raccogliendo e sintetizzando i dati e le informazioni raccolte e fornite dai gestori (tra cui in particolare Acquambiente, ASSM , ASSEM, APM, ASTEA, ATAC).
- Il gestore Tennacola S.p.A. per il territorio dell'ATO 4, con i dati forniti da **Papili Marcoantonio** sulle sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile, sull'uso dei campi pozzi e su eventuali criticità di approvvigionamento, per il territorio dell'ATO 4.
- Il gestore CIIP. S.p.A. per il territorio dell'ATO 5, con i dati trasmessi da **Neri Valerio** e **Spinelli Massimo** sulle sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile, i prelievi dai principali pozzi e campi pozzi e sulle criticità di approvvigionamento e sulle misure adottate, nonché con le informazioni fornite da **Tonelli Massimo** e **Bollettini Cristiana** per eventuali approfondimenti.
- Enel Green Power Italia con i dati forniti da **Marini Marino, Ascani Angelo** e **Dell'Olio Andrea** sugli invasi e altre traverse presenti nel bacino del Metauro e in generale per le informazioni su eventuali criticità presso gli impianti Enel.
- Il Consorzio di Bonifica delle Marche con l'invio settimanale da parte di **Taffetani David** e **Pirani Davide** dei dati sugli invasi gestiti.
- Il CNR-IRSA, con le elaborazioni dei dati di pioggia e delle portate fluviali effettuate da **Romano Emanuele** (con **Guyennon Nicolas** e **Petrangeli Anna Bruna**) per fornire i dati SPI ed SRI a livello regionale e distrettuale.
- Altre istituzioni nazionali ed europee per i dati e le elaborazioni presenti sui loro siti.

Inoltre, grazie al supporto di EGATO 1 (Ranocchi M., Lodovici A.) e Marche Multiservizi (Francolini S.), EGATO 2 (Pezzoli S., Cenerini M.) e Vivaservizi (Balzani G.), EGATO 3 (Principi M.), EGATO 4 (Falcioni M.) e Tennacola S.p.A. (Mattiozzi G.), EGATO 5 (Colapinto A., Bernardi D., Aleandri A.)

Situazione meteoclimatica

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

- Dai dati della rete Amap a livello regionale nel 2024 e sino ad aprile 2025 le temperature medie mensili sono risultate quasi sempre superiori alla media 1991-2020, anche con anomalie uguali o maggiori di 2 °C (come avvenuto a febbraio, marzo, luglio e agosto 2024 e gennaio 2025);
- Dai dati della rete del Centro Funzionale della protezione Civile nei mesi di settembre e ottobre, in minor misura a dicembre 2024 e febbraio 2025, si sono verificate piogge superiori alla media 1981-2010, anche se non uniformemente distribuite sul territorio regionale; ad aprile le precipitazioni sono risultate inferiori alla media in gran parte della regione, mentre a marzo le precipitazioni sono risultate superiori alla media soprattutto nelle zone interne; a livello regionale le precipitazioni cumulate da settembre 2024 a aprile 2025 sono prossime al 95° percentile, ma con differenze tra le zone a nord e sud della regione; in particolare nella Provincia di Ascoli Piceno le precipitazioni cumulate da settembre sono inferiori a quelle della zona nord, anche se prossime o poco superiori al valore climatologico;
- I valori di SPI a livello regionale ad aprile, per le varie scale temporali, rientrano mediamente all'interno della normalità climatologica; i valori di SPI 3 sono in live aumento rispetto a marzo e si mantengono su valori superiori a zero; i valori di SPI 6 sono in calo ma raggiungono valori prossimo a zero; i valori di SPI a 9 mesi seguono l'andamento dell'SPI 3 ; i valori di SPI a 12 mesi sono in lieve calo ma si mantengono su valori superiori a zero; i valori di SPI a 24 mesi oscillano intono allo zero.

Dati Servizio Agrometeo Regionale – AMAP - Intera regione 2024

Mese	Temperatura media (°C)			Precipitazione (mm)		
	2024	1991-2020	Anomalia	2024	1991-2020	Anomalia
Gennaio	7.1	5.2	1.9	45.1	56.9	-11.8
Febbraio	9.4	5.9	3.5	27.9	61.2	-33.3
Marzo	11.3	9.0	2.3	75.9	74.6	1.3
Aprile	13.5	12.2	1.5	53.6	76.22	-22.6
Maggio	17.1	16.7	0.4	63.0	72.6	-9.6
Giugno	22.5	21.1	1.4	47.8	61.4	-13.6
Luglio	26.2	23.7	2.5	15.1	43.2	-28.1
Agosto	26	23.6	2.4	34.7	49.8	-15.1
Settembre	19.5	18.8	0.7	170.6	84.36	86.3
Ottobre	16.4	14.5	1.9	119.6	80.6	39.1
Novembre	9.9	9.9	0	36.7	101.3	-64.6
Dicembre	6.1	6.3	0.2	113.3	85.6	27.7
MEDIE/TOTALI	15.5	14.0	1.5	803.3	847.8	-44.5

Precipitazioni e temperatura medie e anomalia rispetto al periodo 1991-2020

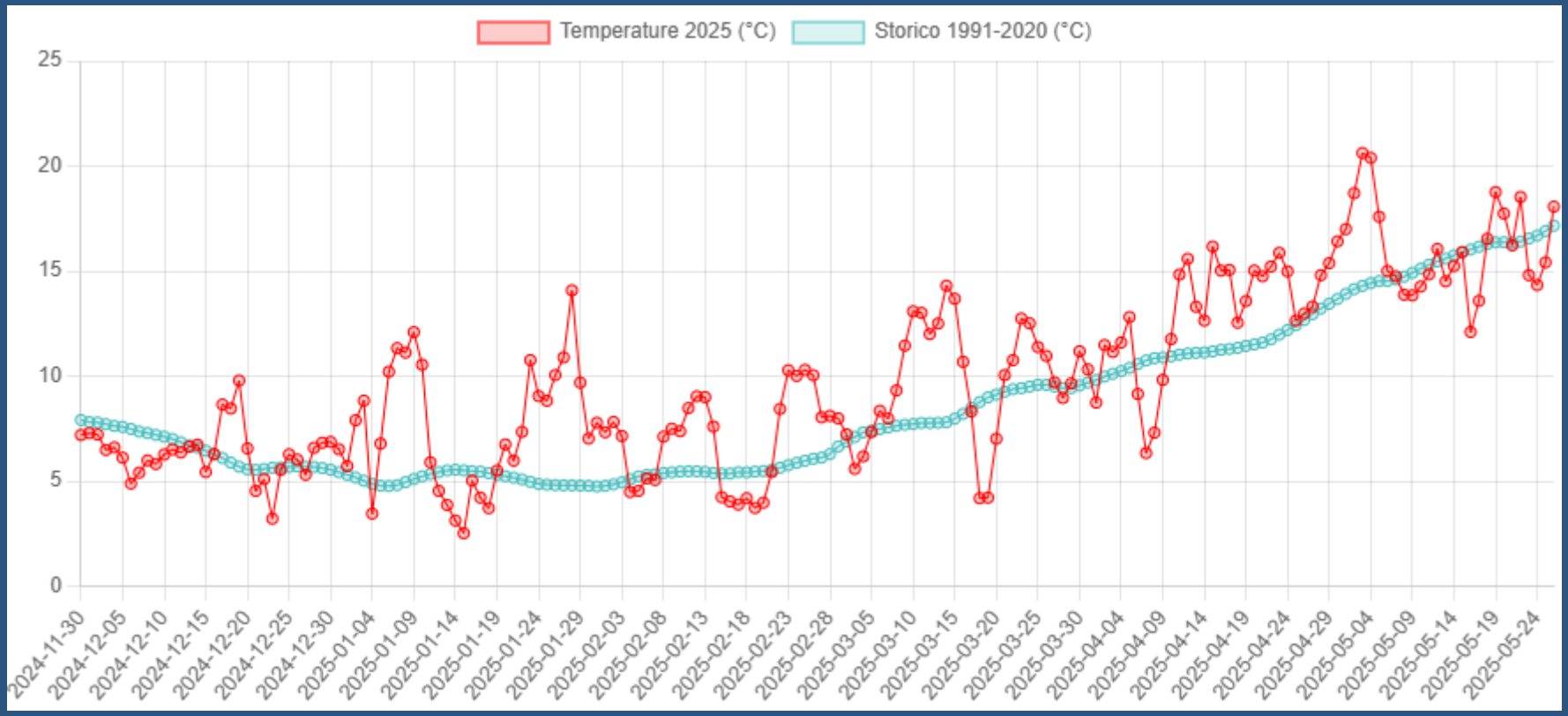
Dati Servizio Agrometeo Regionale – AMAP - Intera regione 2025

Mese	Temperatura media (°C)			Precipitazione (mm)		
	2025	1991-2020	Anomalia	2025	1991-2020	Anomalia
Gennaio	7.5	5.2	2.3	29.6	56.9	-27.2
Febbraio	6.9	5.9	1.0	63.8	61.2	2.6
Marzo	9.8	9.0	0.8	124.5	74.6	49.9
Aprile	13.1	12.2	0.9	41.0	76.2	-35.2
Maggio (*)	16.2	16.7	-0.5	86.3	72.6	13.7
Giugno						
Luglio						
Agosto						
Settembre						
Ottobre						
Novembre						
Dicembre						
MEDIE/TOTALI						

Precipitazioni e temperatura medie e anomalia rispetto al periodo 1991-2020

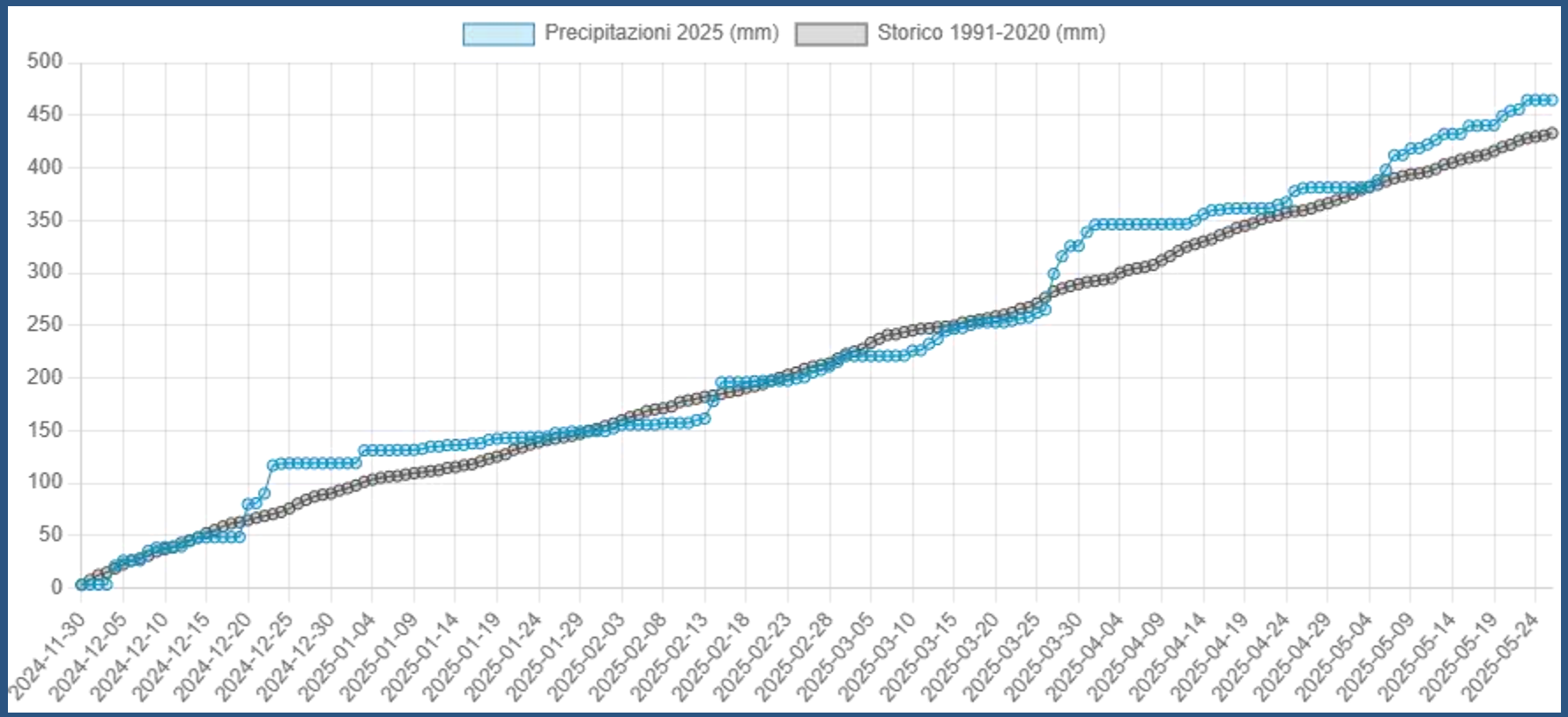
(*) dati al 26/05/2025

Dati Servizio Agrometeo Regionale – AMAP
Intera regione – anno in corso
Temperatura media giornaliera (°C) rispetto alla media 1991-2020



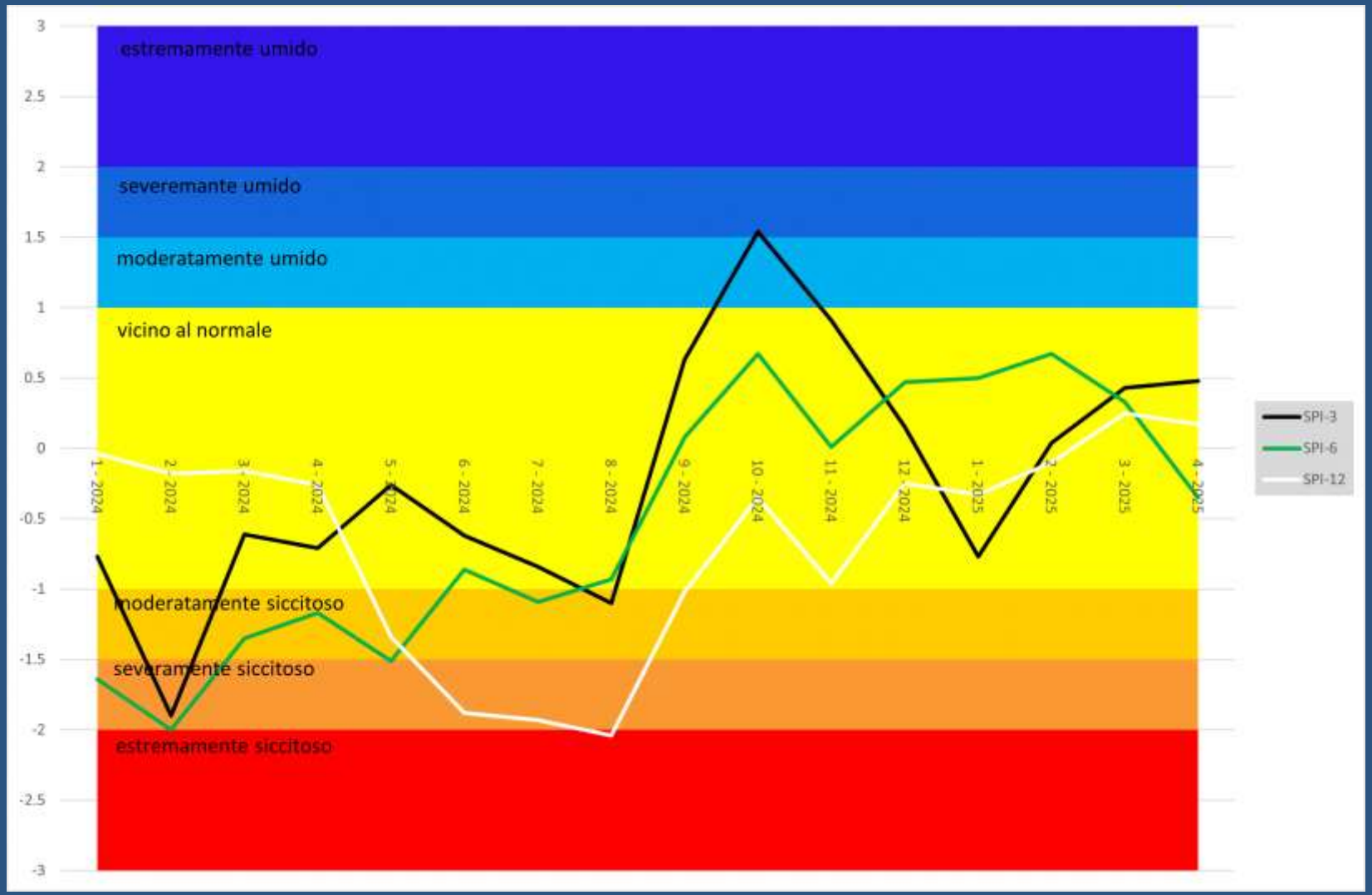
Temperatura media mensile attuale (rosso) e media del periodo 1991-2020 (grigio) - dati aggiornati al 26/05/2025

Dati Servizio Agrometeo Regionale – AMAP
Intera regione



Precipitazione cumulata da dicembre e variazione rispetto alla media del periodo 1991-2020 (grigio) - dati aggiornati al 26/05/2025

Dati Servizio Agrometeo Regionale – AMAP
Intera regione



Dati Centro Funzionale Protezione Civile Regionale
Intera regione 2024

Mese	Precipitazione			
	2024	1981-2010	Anomalia	Anomalia %
	mm	mm	mm	%
Gennaio	56.6	59.5	-2.9	-4.9
Febbraio	35.3	60.8	-25.5	-41.9
Marzo	88.1	72.9	15.2	20.9
Aprile	61.7	79.1	-17.4	-22.0
Maggio	79.4	63.7	15.7	24.6
Giugno	56.1	68.5	-12.4	-18.1
Luglio	15.6	44.3	-28.7	-64.8
Agosto	35.5	58	-22.5	-38.8
Settembre	180.2	79.8	100.4	125.8
Ottobre	159.9	85	74.9	88.1
Novembre	37.8	103.6	-65.8	-63.5
Dicembre	120	105.5	14.5	13.7
TOTALI	926.2	880.7	45.5	5.2

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

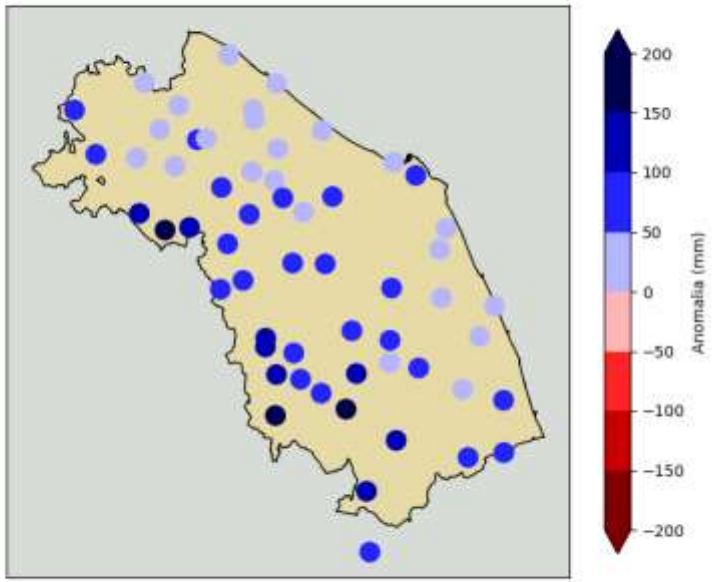
Dati Centro Funzionale Protezione Civile Regionale
Intera regione 2025

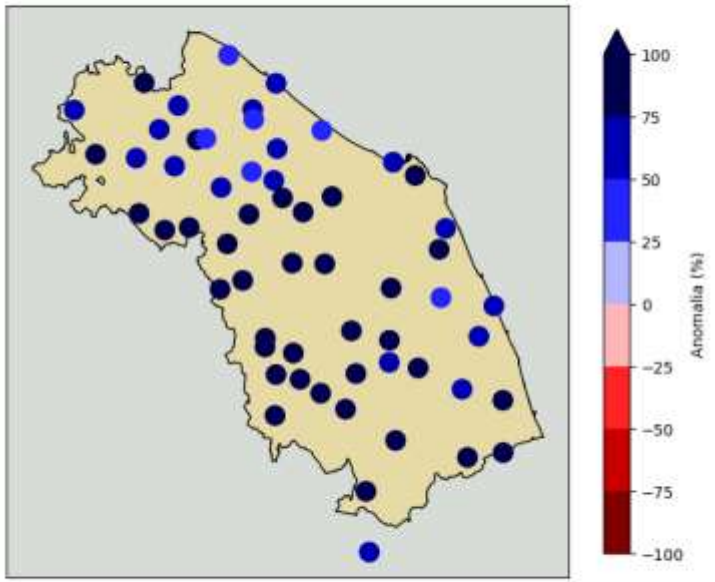
Mese	Precipitazione			
	2025	1981-2010	Anomalia	Anomalia %
	mm	mm	mm	%
Gennaio	35.2	59.5	-24.3	-40.8
Febbraio	71.9	60.8	11.1	18.3
Marzo	145.5	72.9	72.6	99.6
Aprile	52.6	79.1	-26.5	-33.5
Maggio		63.7		
Giugno		68.5		
Luglio		44.3		
Agosto		58		
Settembre		79.8		
Ottobre		85		
Novembre		103.6		
Dicembre		105.5		
TOTALI		880.7		

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

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

Report mensile idro-meteo - Anomalie delle precipitazioni mensili rispetto alla media 1981-2010
Precipitazioni e anomalia mensile – marzo 2025

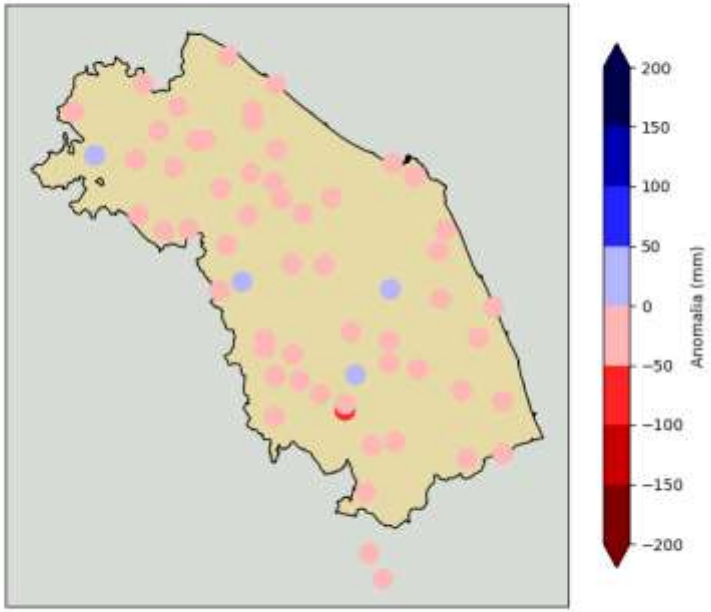


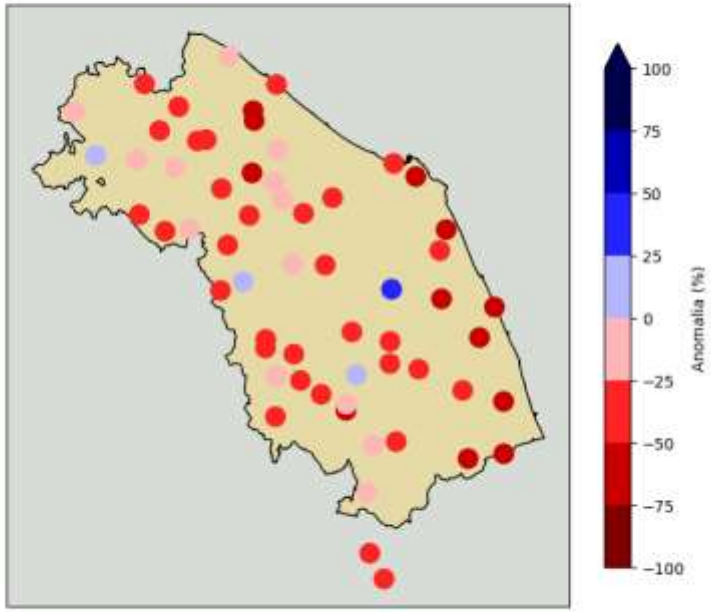


https://allertameteo.regione.marche.it/archivio-report-mensili

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

Report mensile idro-meteo - Anomalie delle precipitazioni mensili rispetto alla media 1981-2010
Precipitazioni e anomalia mensile – aprile 2025

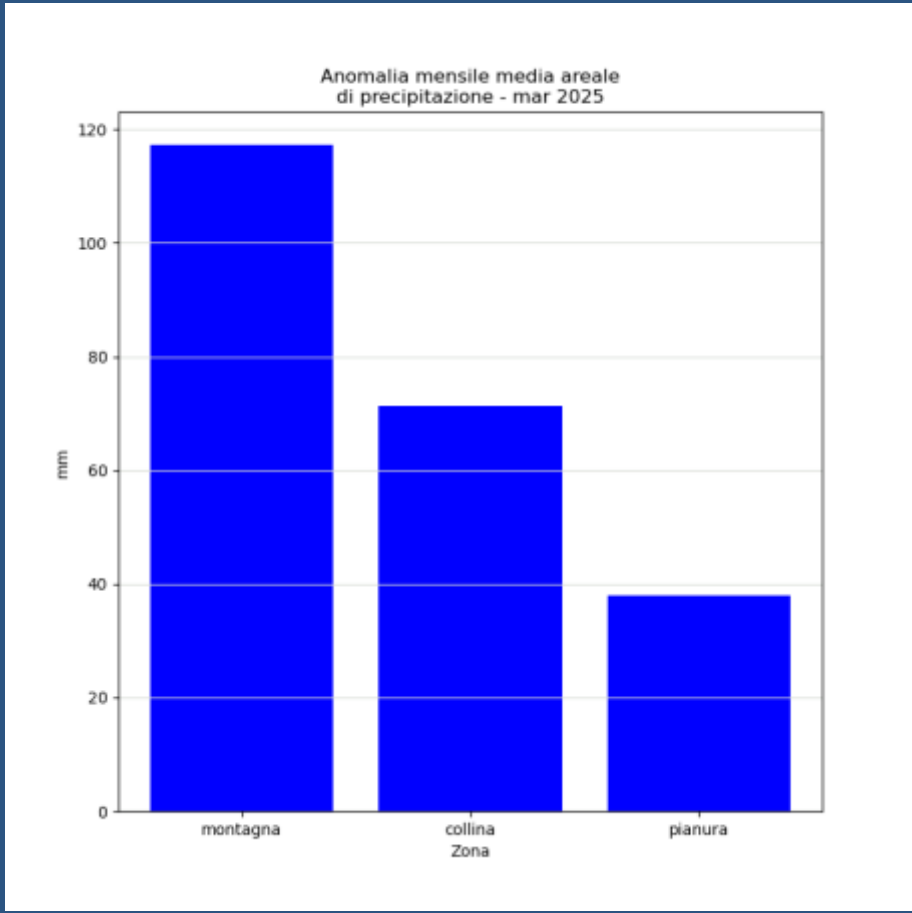


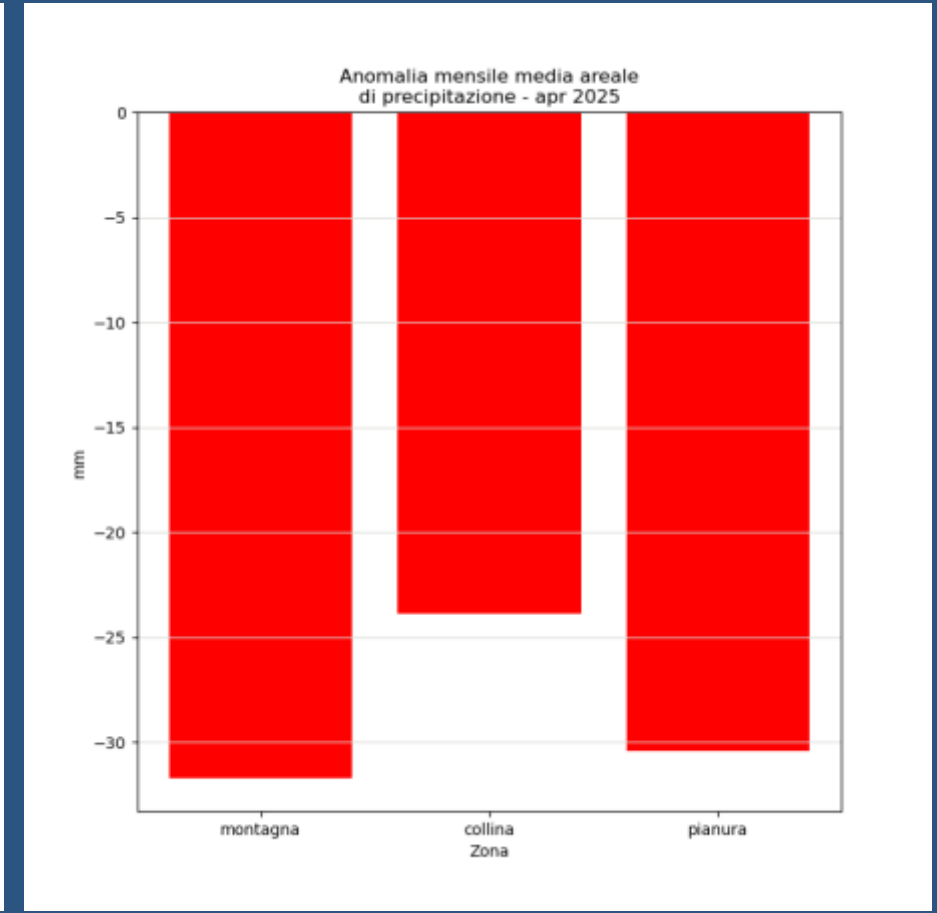


https://allertameteo.regione.marche.it/archivio-report-mensili

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

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

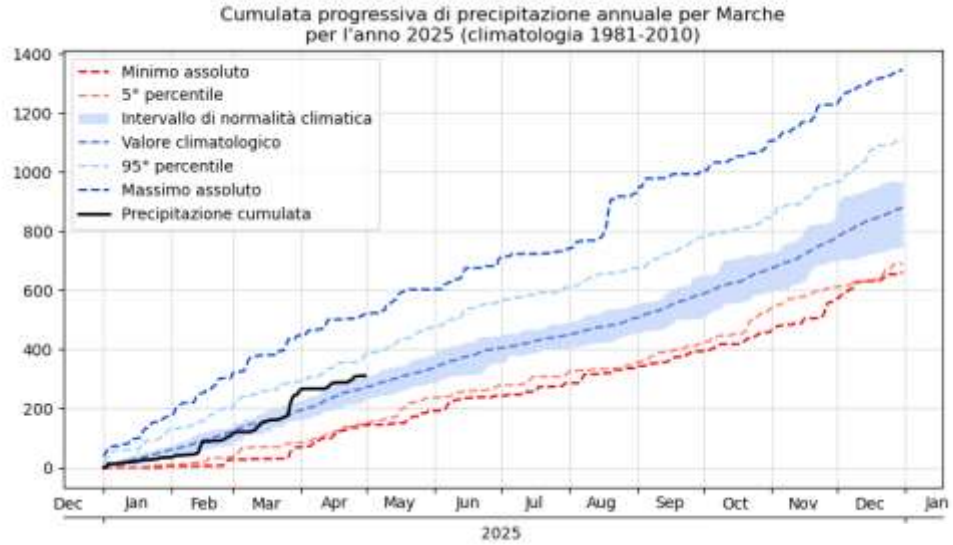


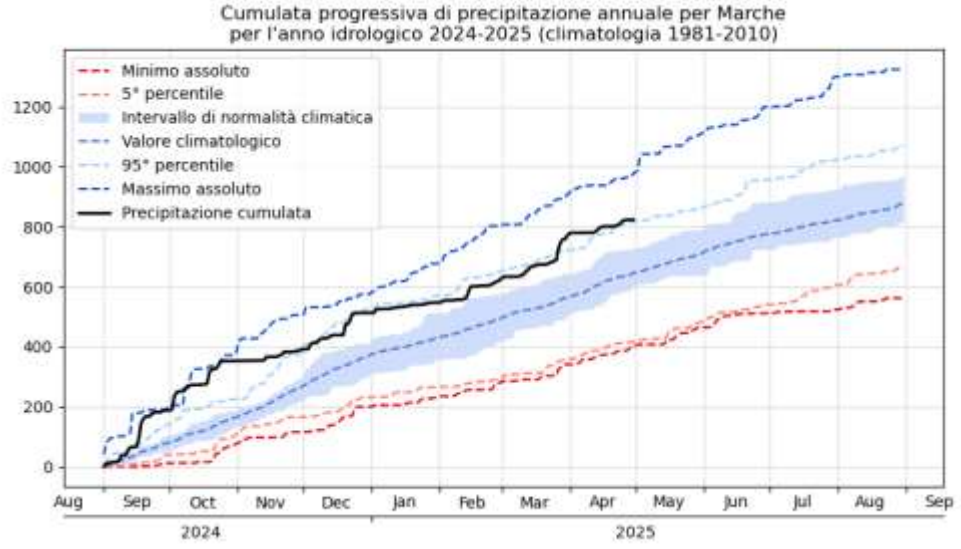


Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

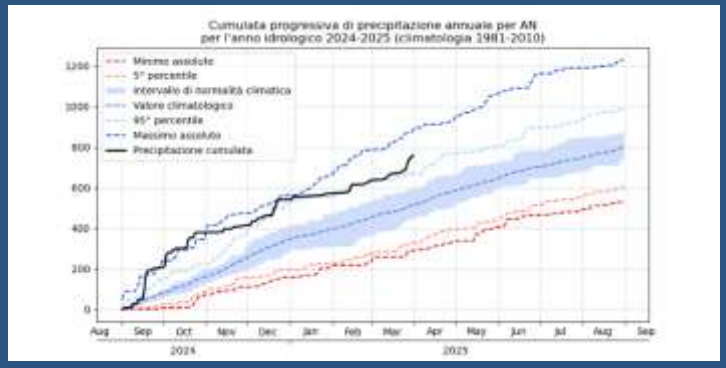
Report mensile idro-meteo – Pioggia media cumulata nell'anno idrologico 2024 e 2024-2025

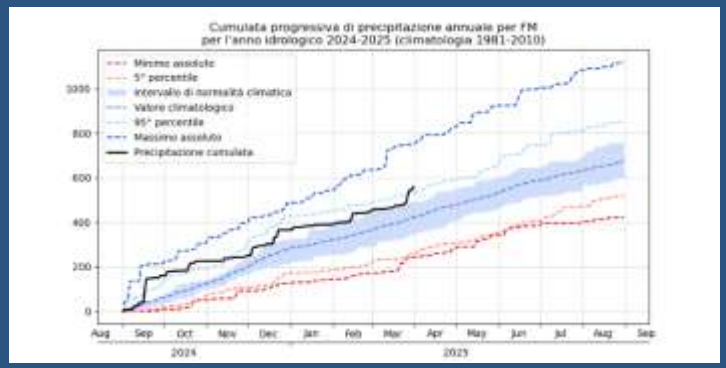




Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

Report mensile idro-meteo – Pioggia media cumulata nell'anno idrologico 2024-2025

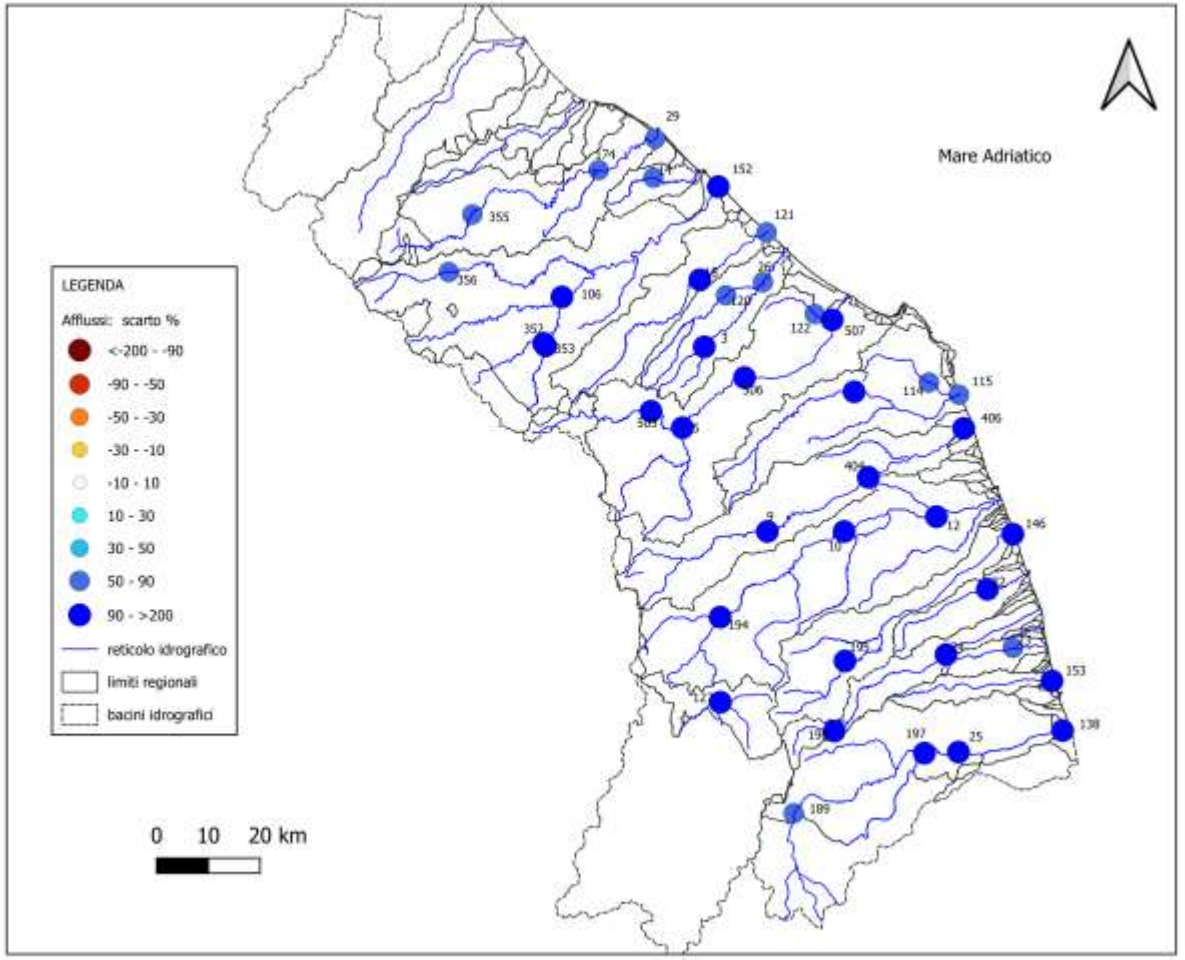




Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

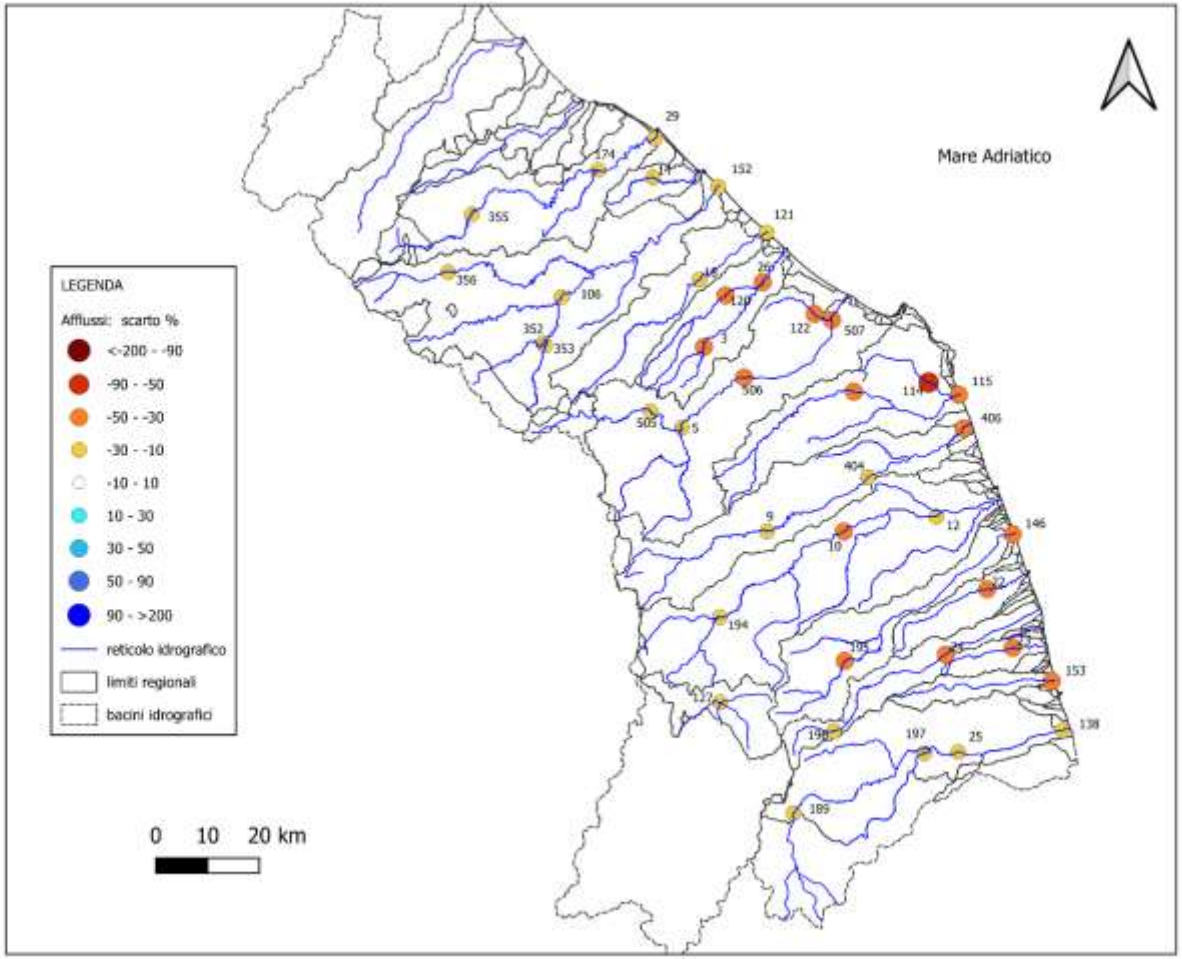
Report mensile idro-meteo - Anomalie afflusso precipitazioni presso alcune stazioni idrometriche rispetto alla media 1981-2010 – marzo 2025



Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

Report mensile idro-meteo - Anomalie afflusso precipitazioni presso alcune stazioni idrometriche rispetto alla media 1981-2010 – aprile 2025



Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Dati Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

Report mensile idro-meteo - SPI 3-6-12-24 mesi per alcune sezioni idrometriche significative – febbraio 2025

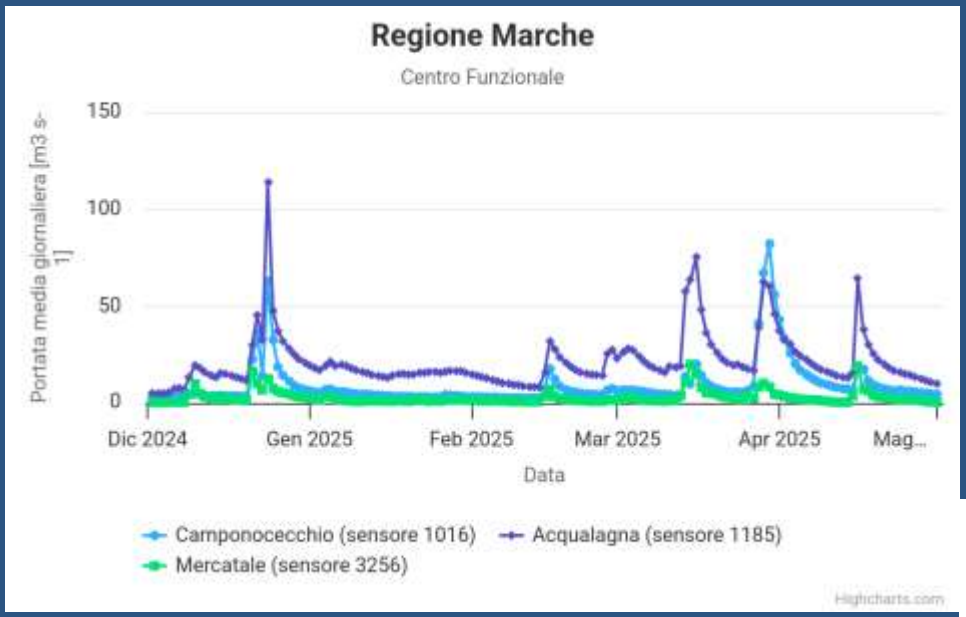
Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2$	Umidità severa
$1 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1 < SPI < 1$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1$	Siccità moderata
$-2 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2$	Siccità estrema

sezione	bacino	spi 3 mesi	spi 6 mesi	spi 12 mesi	spi 24 mesi
Mercatale	Foglia	0.05	0.48	0.67	0.27
Montecchio	Foglia	-0.02	0.52	0.66	0.13
Pesaro Ferrovia	Foglia	-0.02	0.55	0.7	0.21
Santa Maria in Arzilla	Arzilla	0.12	0.76	0.81	0.38
Sant'Angelo in Vado- Via Canale	Metauro	0.13	0.46	0.57	0.08
Cagli Civita	Bosso	0.48	1.02	1.03	0.61
Cagli Ponte Cavour	Burano	0.57	0.97	0.76	0.33
Acqualagna	Candigliano	0.35	0.84	0.72	0.27
Metaurilia	Metauro	0.21	0.81	0.75	0.22
San Michele al Fiume	Cesano	0.12	0.52	0.33	-0.23
Marotta Cesano	Cesano	0.11	0.58	0.5	-0.11
Corinaldo	Nevola	0.13	0.5	0.34	-0.26
Serra dei Conti	Misa	0.24	0.51	0.25	-0.17
Bettolelle	Misa	0.13	0.49	0.37	-0.19
Colleponi	Sentino	0.43	0.71	0.35	0.02
Camponocecchio	Esino	0.38	0.52	0.18	0.08
Moie	Esino	0.34	0.5	0.14	0.06
Chiaravalle	Esino	0.31	0.52	0.25	0.12
Monte San Vito	Triponzio	0.05	0.34	0.38	-0.09
Montepolesco	Musone	0.38	0.72	0.49	0.53
Crocette	Aspio	0.08	0.38	0.87	0.45
Marcelli	Musone	0.05	0.34	0.5	0.23
San Severino Marche	Potenza	0.55	0.31	0.31	0.43
Villa Potenza	Potenza	0.49	0.41	0.47	0.55
Porto Recanati	Potenza	0.4	0.37	0.49	0.5
Pontelatrave	Chienti	0.74	0.1	0.13	0.1
Passo di Pollenza	Chienti	0.55	-0.05	0.02	-0.05
Villa San Filippo	Chienti	0.54	0.06	0.11	0.08
Friano	Tenna	0.85	0.08	0.21	0.54
Porto Sant'Elpidio	Tenna	0.43	-0.2	-0.19	-0.1
Ete Caldarette	Ete Vivo	0.35	-0.01	-0.2	-0.07
San Giorgio all'Isola	Aso	0.96	0.31	0.35	0.52
Ortezzano	Aso	0.56	-0.16	-0.29	-0.19
Viconare	Menocchia	0.35	0.07	-0.29	-0.1
Grottammare	Tesino	0.54	0	-0.4	-0.37
Pescara del Tronto	Tronto	0.4	-0.32	-0.44	-0.49
Porta Cartara	Castellano	0.88	0.23	0.09	0.08
Brecciarolo	Tronto	0.83	0.13	0.03	0.03
Sentina	Tronto	0.53	-0.24	-0.48	-0.66
Visso	Nera	0.37	-0.51	-0.27	-0.07

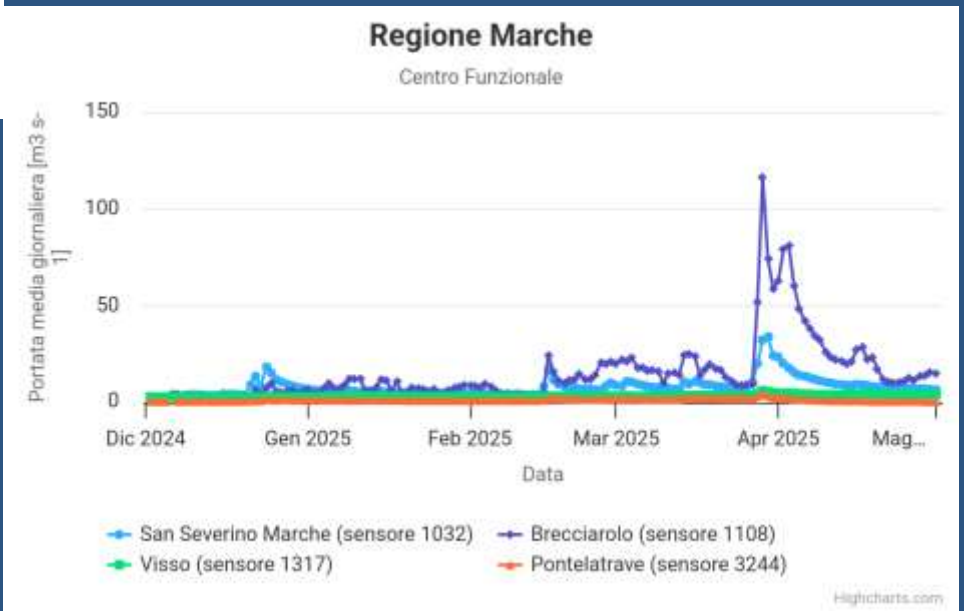
Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Elaborazioni Centro Funzionale Protezione Civile Regionale

Report mensile idro-meteo - Andamento delle portate presso alcune stazioni idrometriche



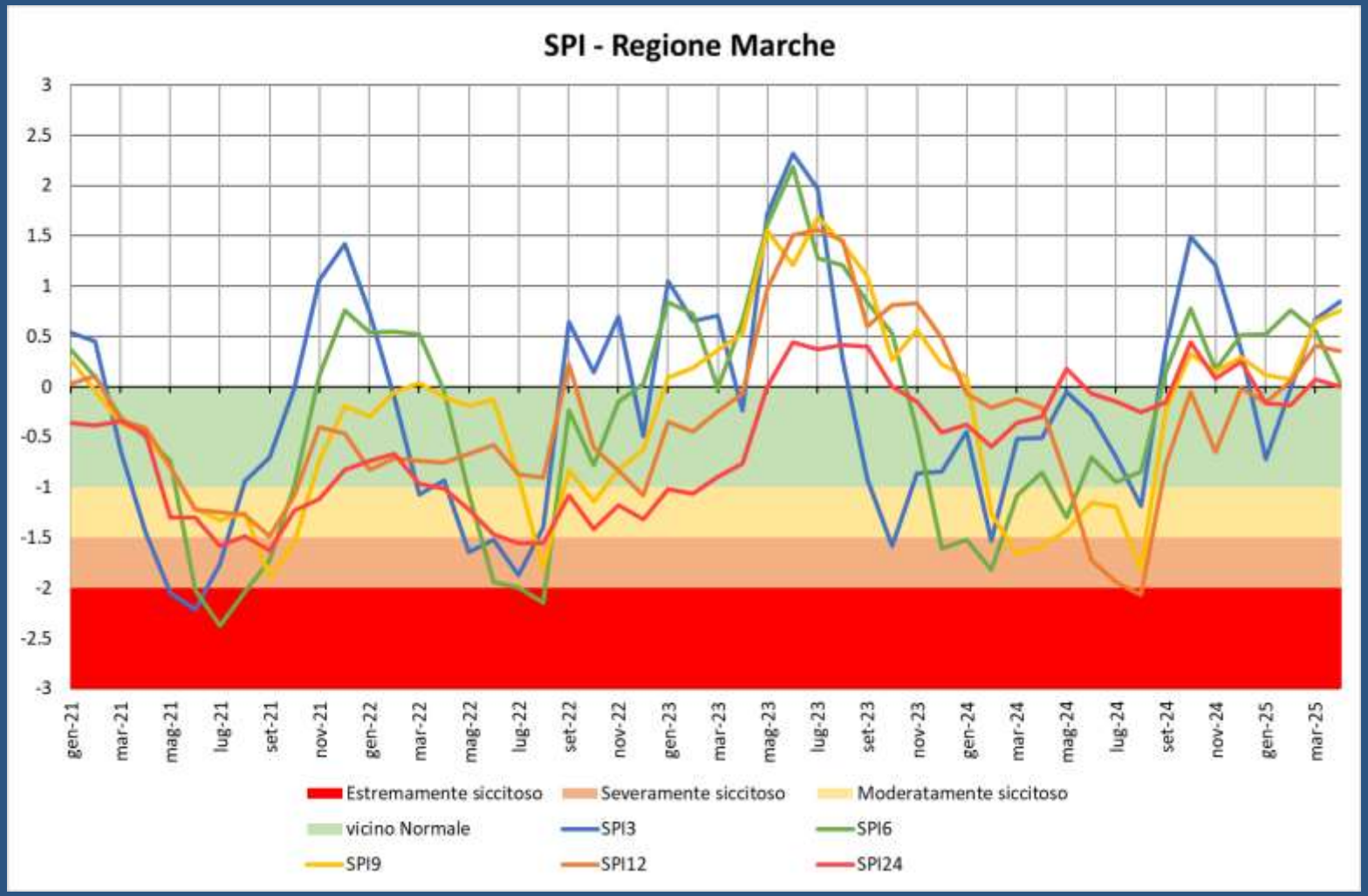
Zona centro nord
Mercatale: fiume Foglia
Acqualagna: Fiume Candigliano
Camponocecchio: fiume Esino



Zona centro sud
San Severino Marche: fiume Potenza
Pontelatrave: fiume Chienti
Visso: fiume Nera
Brecciarolo: fiume Tronto

Elaborazioni SPI - CNR-IRSA

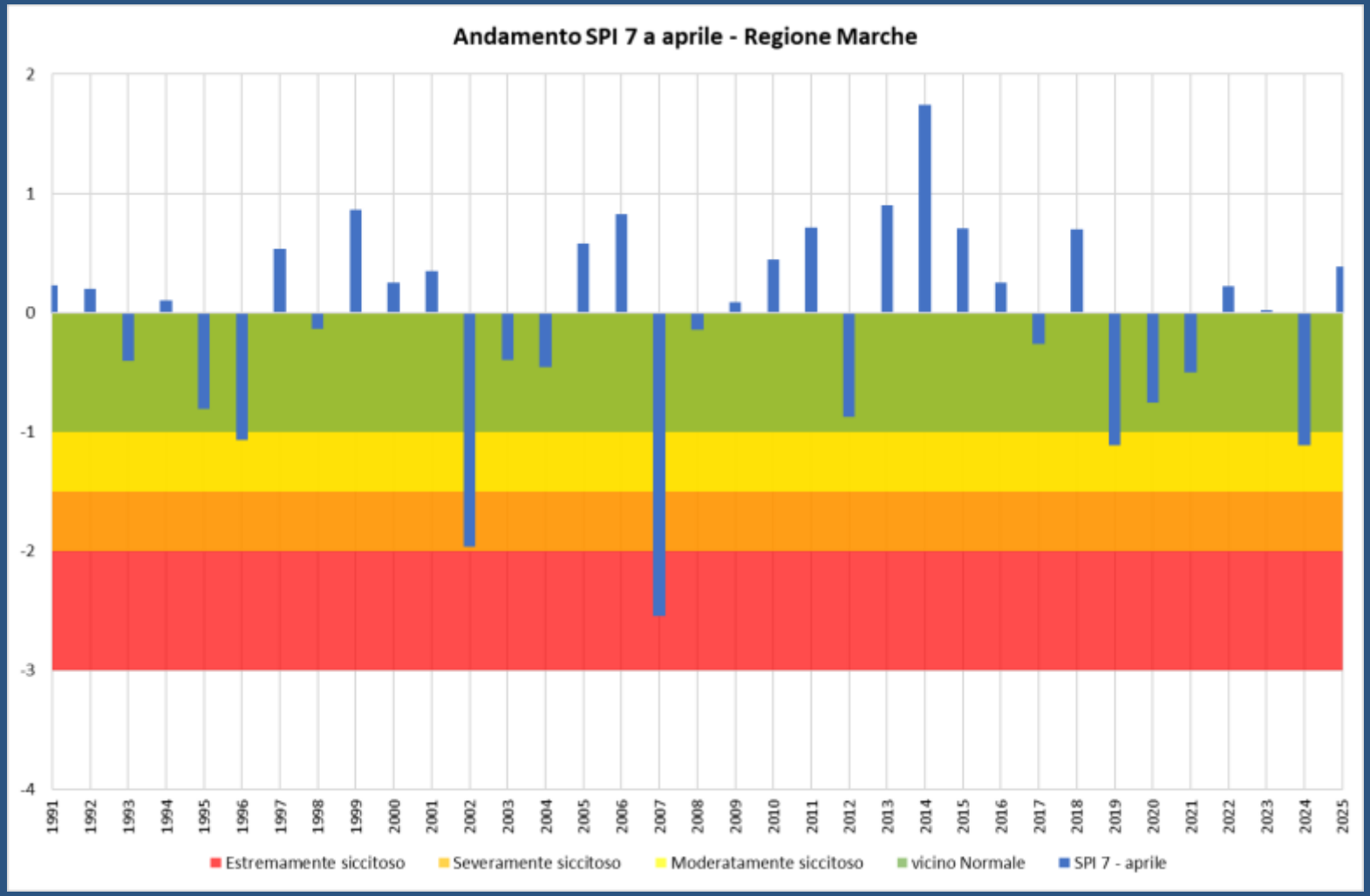
su dati di pioggia delle stazioni del Centro Funzionale della Regione Marche (base line 1961-1990)



Elaborazione grafica F. Bocchino

Elaborazioni SPI - CNR-IRSA

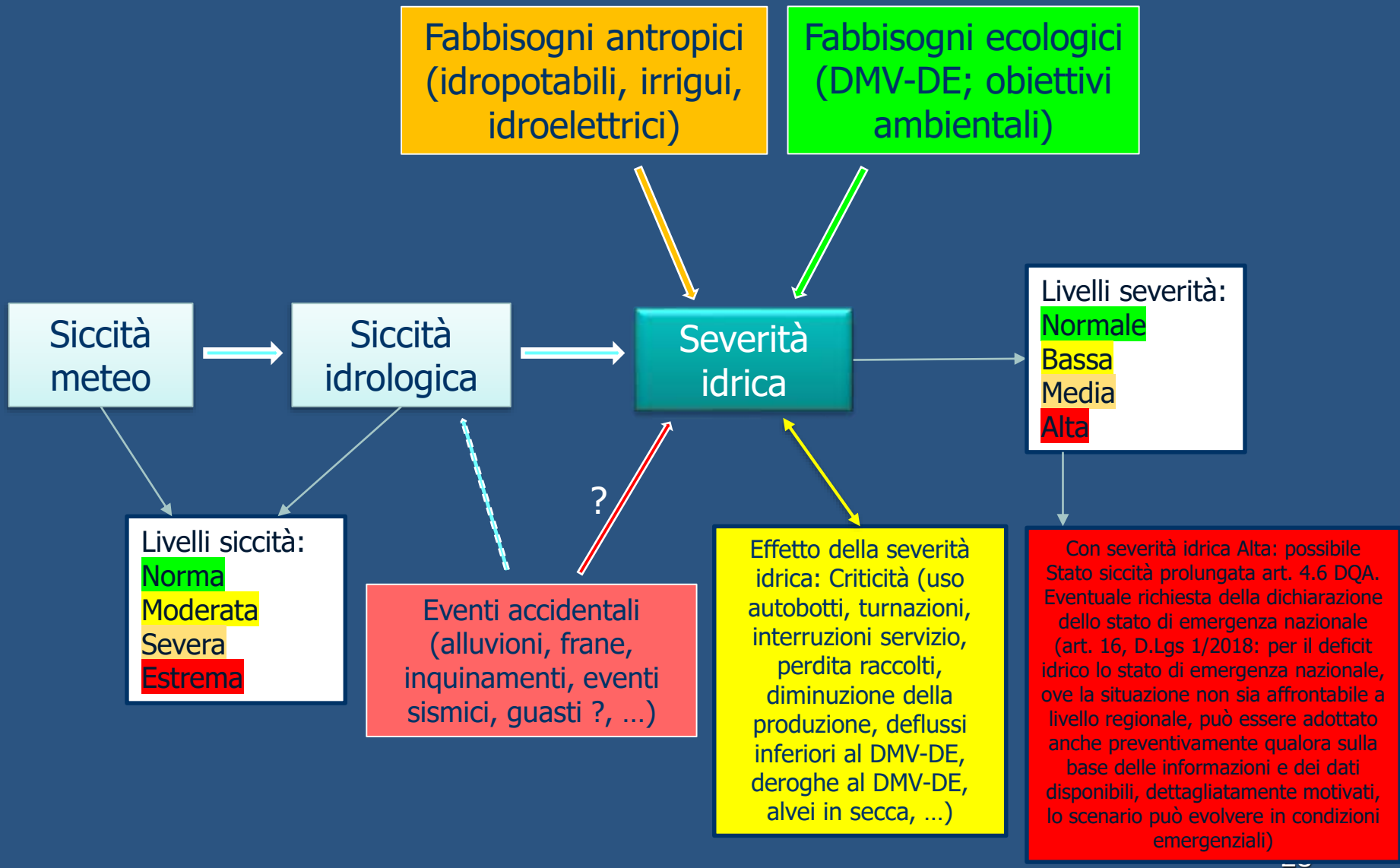
su dati di pioggia delle stazioni del Centro Funzionale della Regione Marche (base line 1961-1990)



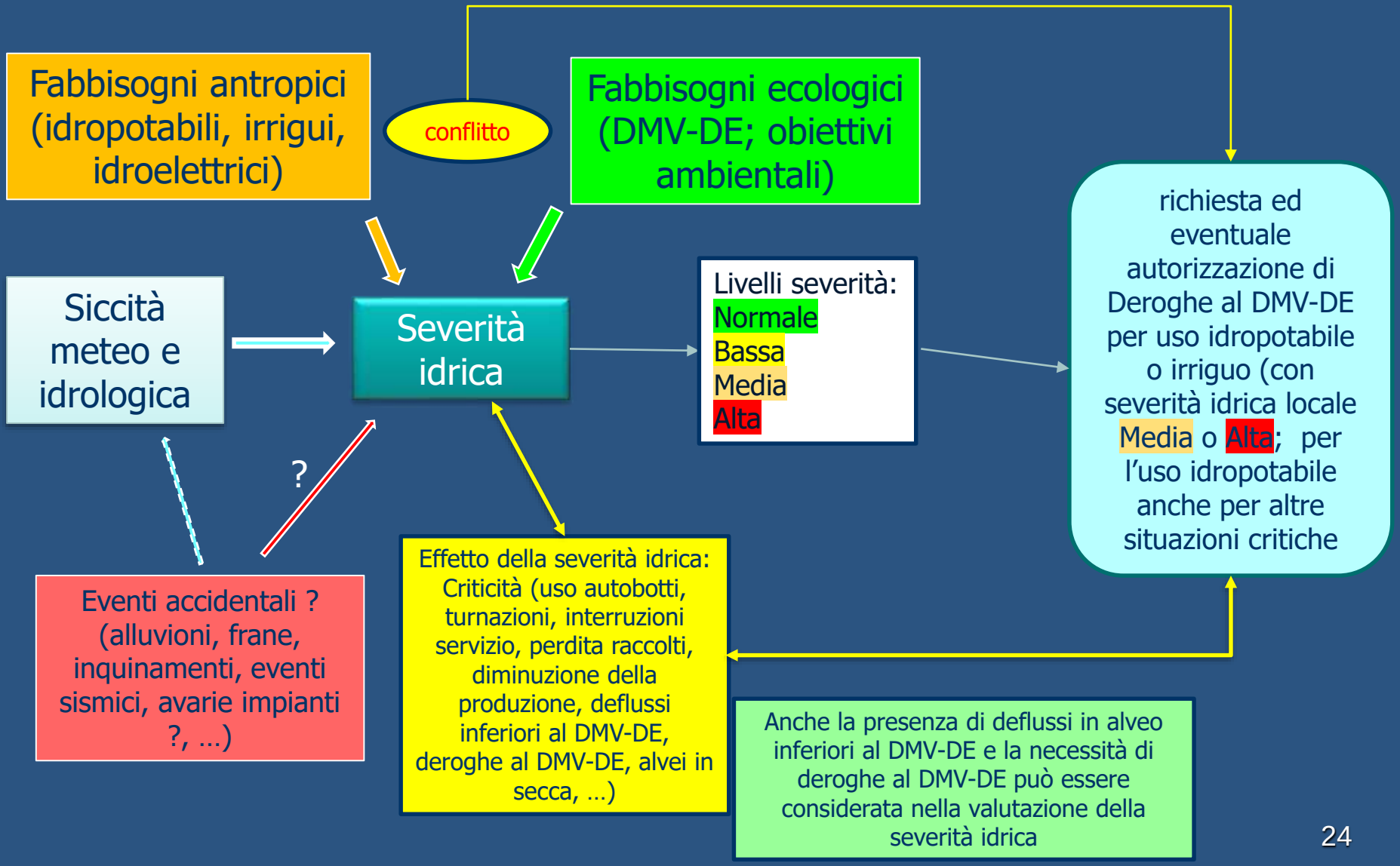
Definizioni severità idrica

Scenari di severità idrica	Definizione (Regolamenti Osservatori Permanenti sugli Utilizzi Idrici)
Situazione normale o Non critico	I valori degli indicatori e degli indici di crisi idrica sono tali da prevedere la capacità di soddisfare le esigenze idriche del sistema naturale (ndr: DMV-DE) ed antropico, nei periodi di tempo e nelle aree considerate
Severità idrica bassa	la domanda idrica è ancora soddisfatta, ma gli indicatori e gli indici mostrano un trend peggiorativo, le previsioni meteorologiche mostrano ulteriore assenza di precipitazione e/o temperature eccedenti i valori ordinari per il periodo successivo
Severità idrica media	lo stato di criticità si intensifica; le portate in alveo risultano inferiori ai valori tipici del periodo, la temperatura elevata determina un fabbisogno idrico superiore alla norma, i volumi accumulati negli invasi e nei serbatoi non sono tali da garantire gli utilizzi idropotabili, irrigui, industriali e ambientali con tassi di erogazione standard. Sono probabili danni economici e impatti reversibili sull'ambiente; localmente, benché siano state prese tutte le misure preventive, può prevalere uno stato critico non ragionevolmente prevedibile, nel quale la risorsa idrica non risulta sufficiente ad evitare danni al sistema.
Severità idrica alta	sono state prese tutte le misure preventive ma prevale uno stato critico non ragionevolmente prevedibile, nel quale la risorsa idrica non risulta sufficiente ad evitare danni al sistema, anche irreversibili. Sussistono le condizioni per la dichiarazione dello stato di siccità prolungata ai sensi dell'art. 4.6 della Dir. 2000/60/CE o, in casi più gravi, per l'eventuale richiesta, da parte delle Regioni interessate, della dichiarazione dello stato di emergenza nazionale.

Valutazione severità idrica locale



Severità idrica e deroghe DMV/DE



Valutazione delle criticità per uso idropotabile (esempio)

Criticità	Si esplica con	Importanza della criticità
Uso di fonti di soccorso ordinarie	Attivazione fonti normalmente non usate	media
Uso di autobotti per alimentare i serbatoi senza interrompere l'approvvigionamento	Uso autobotti	media
Limitazioni dell'approvvigionamento	Ordinanze comunali Riduzione pressioni Limitazioni volumi	media-alta
Uso fonti (nuove o esistenti ma con prelievi maggiori o in deroga) in via straordinaria /in emergenza	Utilizzo fonti con procedure straordinarie	media-alta o alta (possibili conflitti con obiettivi ambientali)
Interruzione approvvigionamento / turnazioni	Limitazioni orarie Limitazioni volumi Uso autobotti per fornire gli utenti	alta

L'interruzione dell'approvvigionamento è l'evento che andrebbe evitato nella gestione del Servizio Idrico Integrato.

Si veda l'indicatore M2 del RQTI di Arera (dipende dalla durata dell'interruzione e dagli utenti interessati rispetto agli utenti complessivamente forniti) e l'evento di sospensione dell'acqua da valutare nell'ambito della valutazione del rischio delle captazioni idropotabili (D.Lgs 18/2023; Rapporto ISISTAN 22-33).

Elementi per valutare l'entità della criticità: tipo della criticità, abitanti interessati, durata della criticità

Codifica siccità idrologica

Valutazione sperimentale

		Percentuale rispetto allo scostamento tra Qmed e Qmin	Percentuale rispetto allo scostamento tra Vmed e Vmin (**)
		Sorgenti (*) e Idrometri (valori medi mensili)	Volumi invasati (valori a inizio settimana)
	Vicino o superiore alla norma	Qmed -- 80%	Qmed -- 80%
	Siccità moderata	<80% -- 50%	<80% -- 50%
	Siccità severa	<50% -- 20%	<50% -- 20%
	Siccità estrema	< 20%	< 20%

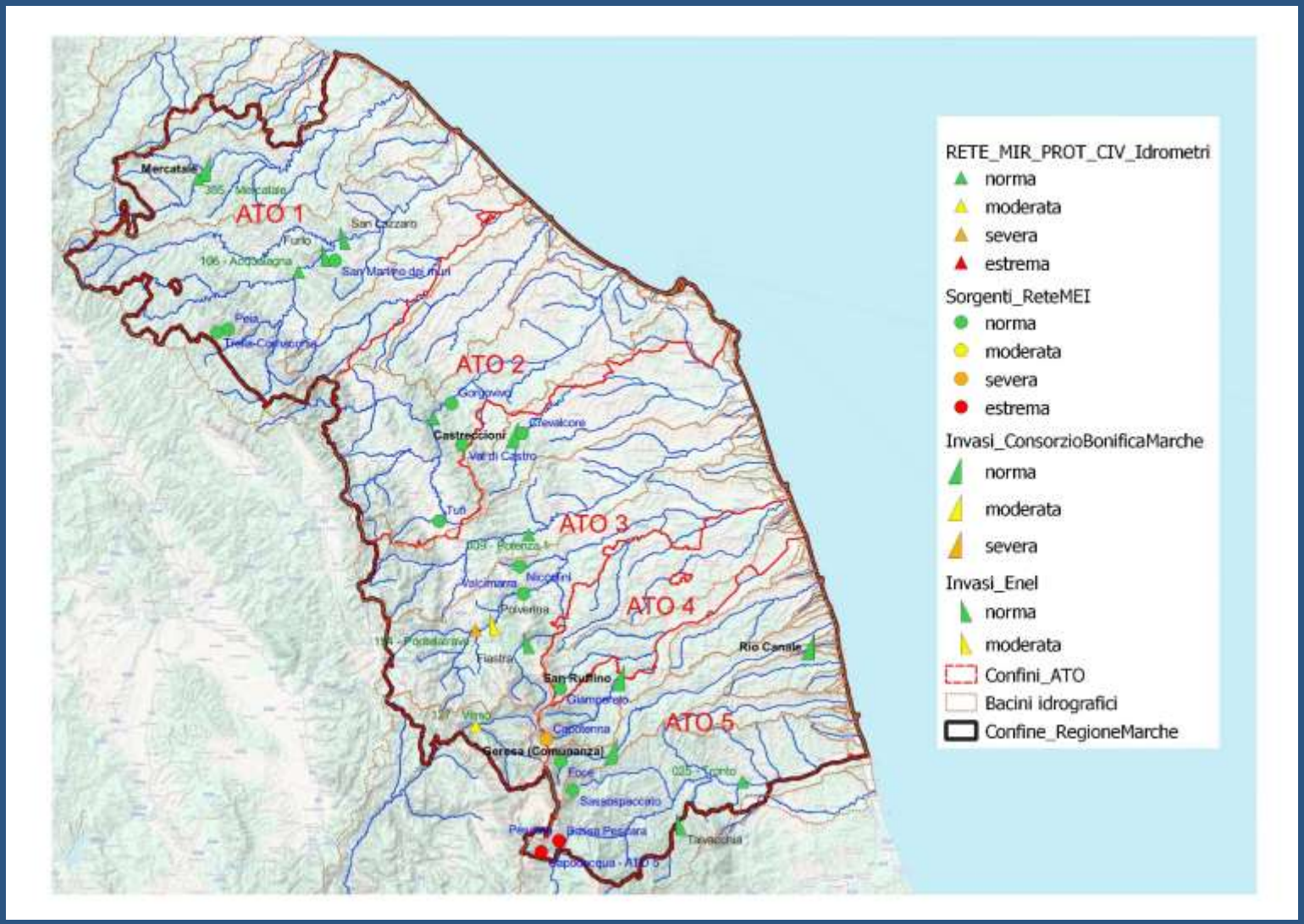
(*) La valutazione è effettuata sulla portata complessiva erogata dalla sorgente (prelevata più non prelevata); per alcune sorgenti la valutazione è effettuata solo sulla portata prelevata, non essendo disponibile quella complessiva
(**) Per gli invasi Enel è considerata la percentuale di invaso (100-70%; 69-40%; 39-20%; 19-0%)

Per ogni punto di monitoraggio gli anni di dati disponibili possono variare. Per le dighe del consorzio di bonifica si fa riferimento ai dati degli ultimi 6 anni.

Per alcuni punti di monitoraggio sono considerati anche altri indicatori oltre a quelli specificati in tabella, ove disponibili (SRI per gli idrometri, tempo di ritorno dei livelli piezometrici per la sorgente Gorgovivo, …)

Valutazione della siccità idrologica

Dati aprile – inizio maggio



Sintesi Servizio Idrico Integrato

EGATO	Gestori	Popolazione residente servita 2021	Lunghezza condotte 2021 (km)	Volumi ingresso acquedotto 2021 (mc)	Captazioni attive (singole o gruppi)(*)
1 - Marche Nord, Pesaro e Urbino	Marche Multiservizi S.p.A.	350.494	5.560	36.472.897	506
	ASET S.p.A.				
	Comune gestione autonoma	637 (**)			
2 - Marche Centro, Ancona	Vivaservizi S.p.A.	392.797	5.048	44.357.898	175
3 - Marche Centro, Macerata	Acquambiente Marche S.r.l.	339.421	4.841	41.598.537	319
	APM S.p.A.				
	ASSEM S.p.A.				
	ASSM S.p.A.				
	ASTEA S.p.A.				
	ATAC Civitanova S.p.A.				
	Comuni gestione autonoma	6.372 (**)			
4 - Marche Centro-sud, Fermano e Maceratese	Tennacola S.p.A.	115.082	1.840	12.972.132	14
5 - Marche sud, Ascoli Piceno e Fermo	CIIP S.p.A.	286.770	4.720	30.604.273	59

(*) elenco e ubicazione in corso di aggiornamento
(**) Popolazione residente ISTAT 2021

Sintesi severità idrica locale

- Per l'ATO 1 la condizione di severità idrica locale si mantiene nella **norma**, grazie alle precipitazioni avvenute da settembre, che hanno permesso di superare le significative criticità manifestatesi nei mesi estivi e inizio autunnali;
- Per l'ATO 2 la condizione di severità idrica locale permane nella **norma**, grazie alle precipitazioni avvenute nel periodo tardo autunnale-inizio primavera;
- Per l'ATO 3 la condizione di severità idrica è migliorata sino alla **norma**, grazie ad alcune precipitazioni avvenute sul territorio nel periodo tardo invernale-primaverile;
- Per l'ATO 4 la condizione di severità idrica è migliorata sino alla **norma**, con la forte riduzione del prelievo dai campi pozzi integrativi;
- La severità idrica nel territorio dell'ATO 5 è migliorata da alta a **media**; è aumentata la portata disponibile presso le sorgenti ed è in riduzione la portata prelevata dai campi pozzi; anche se le portate di alcune sorgenti è ancora inferiore alla media del periodo e sono attivi tutti i pozzi integrativi/di soccorso e le captazioni autorizzate al prelievo in via straordinaria;
- Per l'uso irriguo si segnala una situazione di severità idrica nella norma con un buon livello di riempimento degli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche;
- Per l'uso idroelettrico (dati Enel) gli invasi più rilevanti (Fiastrone, Borgiano, Talvacchia) mostrano a fine febbraio un buon livello di riempimento (circa 78 % del volume utile di regolazione complessivo).

Riepilogo azioni di contrasto attivate uso idropotabile

Periodo marzo-aprile 2025

ATO	Rifornimento con autobotti		Turnazioni		Riduzione di pressione		Attivazione fonti integrative		Note
	Comuni	Utenti	Comuni	Utenti	Comuni	Utenti	Comuni	Utenti	
ATO 1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ATO 2	-	-	-	-	-	-	-	-	
ATO 3							Belforte del Chienti, Caldarola, Camporotondo di Fiastrone, Serrapetrone, Camerino, Castelsantangelo sul Nera, Valfornace, Macerata, Pollenza, Corridonia (parzialmente), Montecosaro, Treia, Appignano	72860	dato mantenuto rispetto al bimestre precedente non essendo state segnalate variazioni (comunque la situazione di disponibilità idrica dalle sorgenti principali è in miglioramento da aprile)
ATO 4							Porto Sant'Elpidio	25000	Prelievo attivo per pochi l/s a marzo e inattivo ad aprile
ATO 5							Tutti i comuni dell'ambito (n. 59)	294810	sono attive tutte le captazioni integrative/di soccorso, alcune autorizzate al prelievo in via straordinaria (alcune sono in via di riduzione-spegnimento da fine aprile)
Totale								392670	

Sintesi situazioni di severità idrica locale

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

Territorio	Siccità meteo	Siccità idrologica	Stato severità locale	Tendenza severità locale stimata	Stato severità regionale (3)
ATO 1 - Prov PU	Norma	Norma	Normale		Normale
ATO 2 – Prov AN	Norma	Norma	Normale		
ATO 3 – Prov MC (AN)	Norma	Norma	Normale		
ATO 4 – Prov FM - MC	Norma	Norma	Normale		
ATO 5 – Prov AP - FM	Norma	Severa/moderata (1)	Media		

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 (scostamento tra fabbisogni e disponibilità) e delle azioni di contrasto attivate, tenendo conto della situazione e tendenze idrologiche manifeste (non ipotetiche), nonché di eventuali criticità sul DMV-DE.

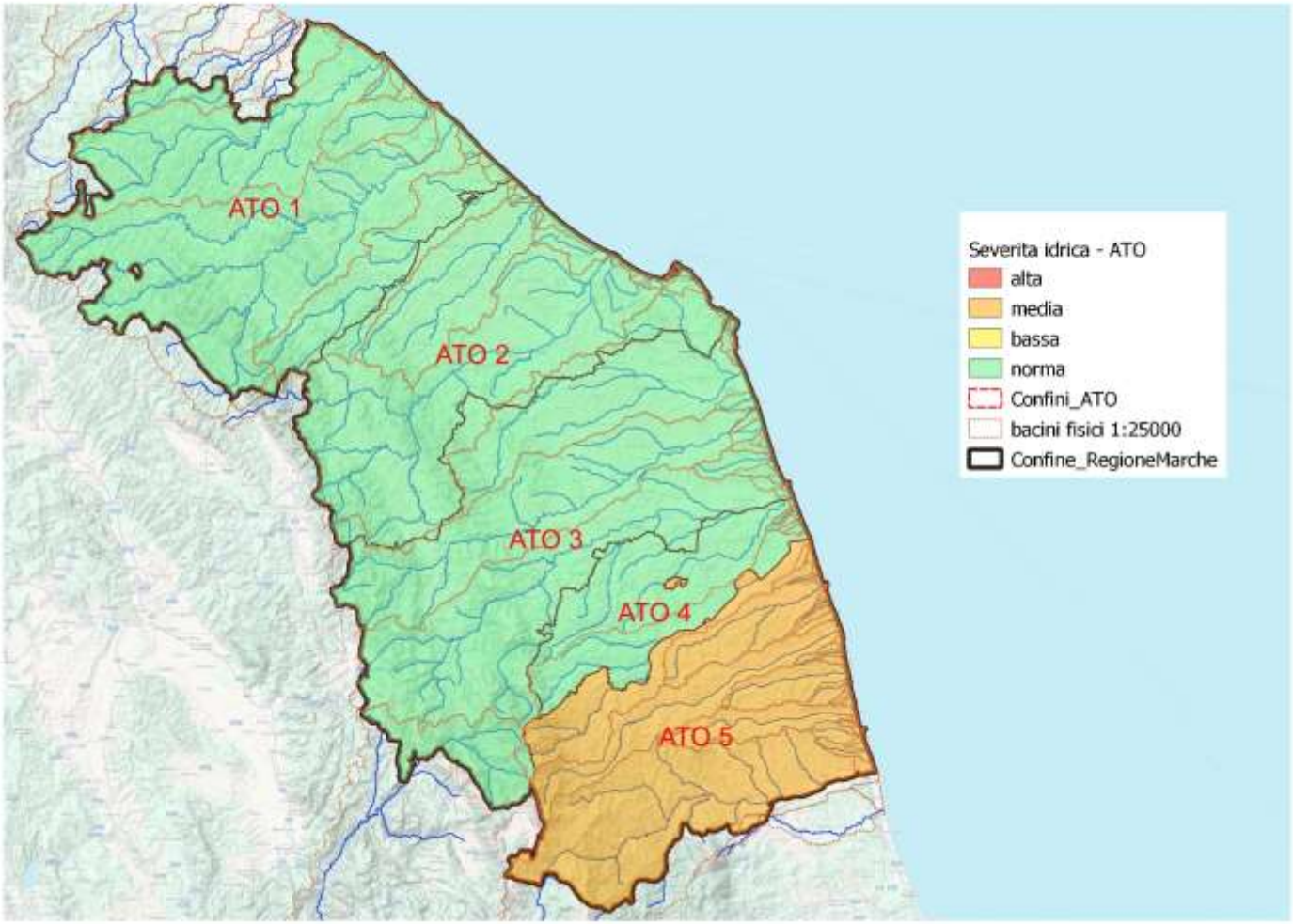
(1) stima tenendo conto della situazione attuale confrontata con quella degli anni post-sisma (dal 2017);
(3) in test - valutata pesando la severità locale sulla base della popolazione fornita dal SII (anno 2021)

Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Riepilogo situazioni di severità idrica locale

- Severità idrica alta
- Severità idrica media
- Severità idrica bassa
- Situazione nella norma

Tendenza severità locale



Sintesi situazioni di severità idrica locale

Andamento severità idrica da aprile 2021 in corrispondenza delle riunioni dell'Osservatorio AUBAC

Seduta del	ATO 1 - Prov PU	ATO 2 – Prov AN	ATO 3 – Prov MC (AN)	ATO 4 – Prov FM - MC	ATO 5 – Prov AP - FM
21/04/2021	Bassa	Normale	Normale	Normale	Alta
25/06/2021	Alta (*)	Bassa	Media	Bassa	Alta
21/07/2021	Alta	Bassa	Media	Bassa	Alta
30/09/2021	Alta	Bassa	Media	Media	Alta
29/11/2021	Bassa	Normale	Bassa	Normale	Alta
23/01/2022	Normale	Normale	Normale	Normale	Alta
19/05/2022	Normale	Normale	Bassa	Normale	Alta
21/06/2022	Bassa (1)	Bassa	Bassa	Bassa	Alta
14/07/2022	Media	Bassa	Bassa	Bassa	Alta
02/08/2022	Alta	Bassa	Media	Bassa	Alta
09/09/2022	Alta	Bassa	Media	Bassa	Alta
19/10/2022	Media	Bassa	Media	Media	Alta
14/12/2022	Bassa	Bassa	Media	Media	Alta
23/02/2023	Normale	Normale	Bassa	Normale	Alta
20/04/2023	Bassa	Normale	Bassa	Normale	Alta
22/06/2023	Bassa	Normale	Normale	Normale	Alta
18/07/2023	Bassa	Normale	Normale	Bassa	Media
22/09/2023	Media	Normale	Normale	Normale	Media
13/12/2023	Bassa	Normale	Bassa	Bassa	Media
24/01/2024	Bassa	Normale	Bassa	Bassa	Media
26/03/2024	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Media
22/05/2024	Bassa	Bassa	Bassa	Bassa	Media
24/06/2024	Media	Bassa	Bassa	Bassa	Alta
24/07/2024	Media	Bassa	Media	Bassa	Alta
05/09/2024	Alta	Bassa	Media	Media	Alta
23/09/2024	Alta	Bassa	Media	Media	Alta
19/11/2024	Normale	Bassa	Media	Media	Alta
23/01/2025	Normale	Normale	Bassa	Bassa	Alta
26/03/2025	Normale	Normale	Bassa	Bassa	Alta
28/05/2025	Normale	Normale	Normale	Normale	Media

Sintesi situazioni di severità idrica locale

comparto irriguo – irrigazione collettiva

Valutazione sulla base della situazione
presso gli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche
al 19/05/2025

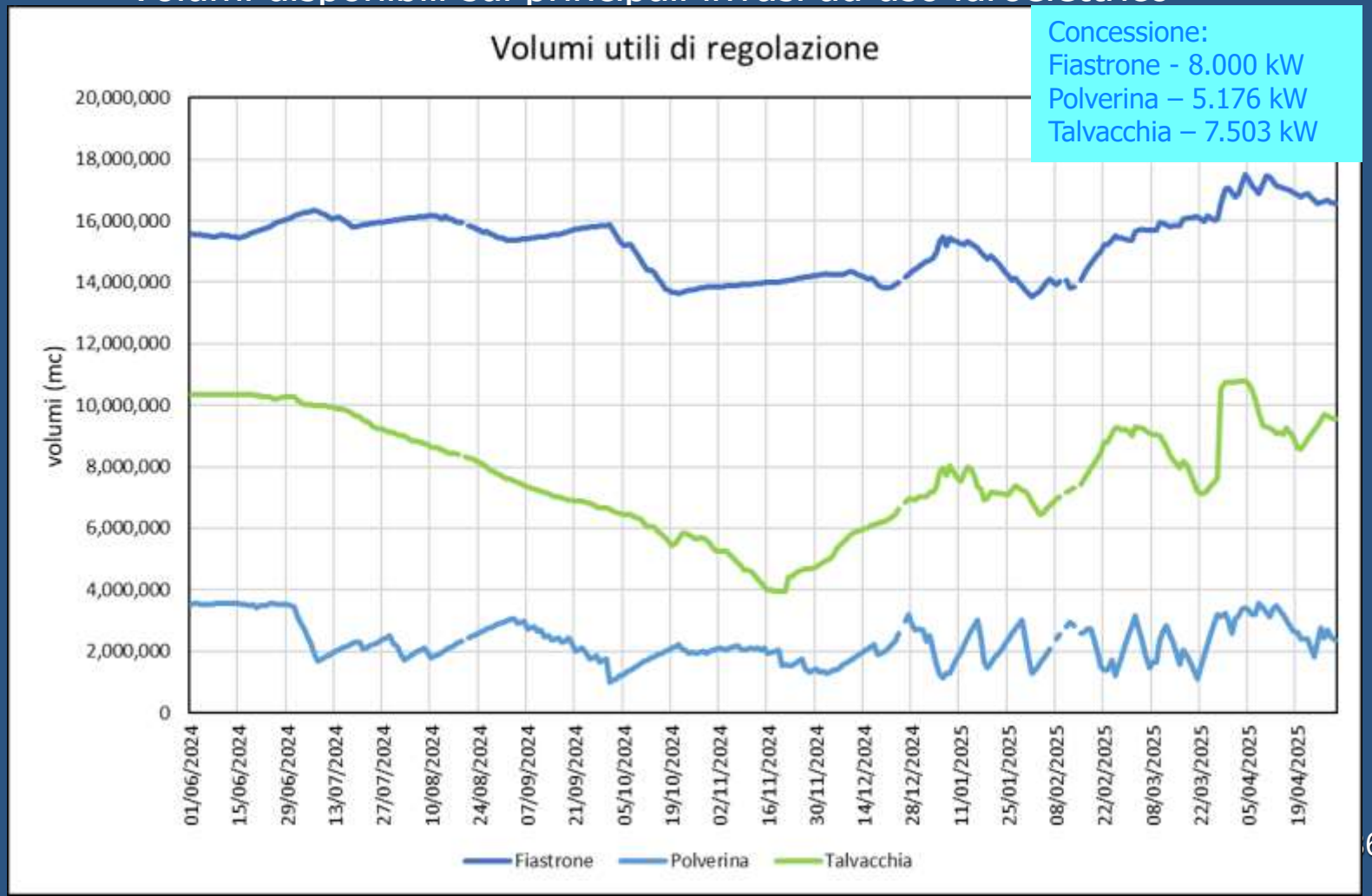
Comparto irriguo (valutazione media regionale)	**Stato severità**	Tendenza stimata
Confronto dei volumi attualmente invasati ad uso irriguo rispetto agli anni precedenti, tenendo conto all'estensione dei comparti irrigui sottesi ai singoli invasi	norma	

La valutazione tiene conto solo della situazione presso gli invasi

Situazioni di severità idrica locale

comparto idroelettrico – impianti Enel S.p.A.

Volumi disponibili sui principali invasi ad uso idroelettrico

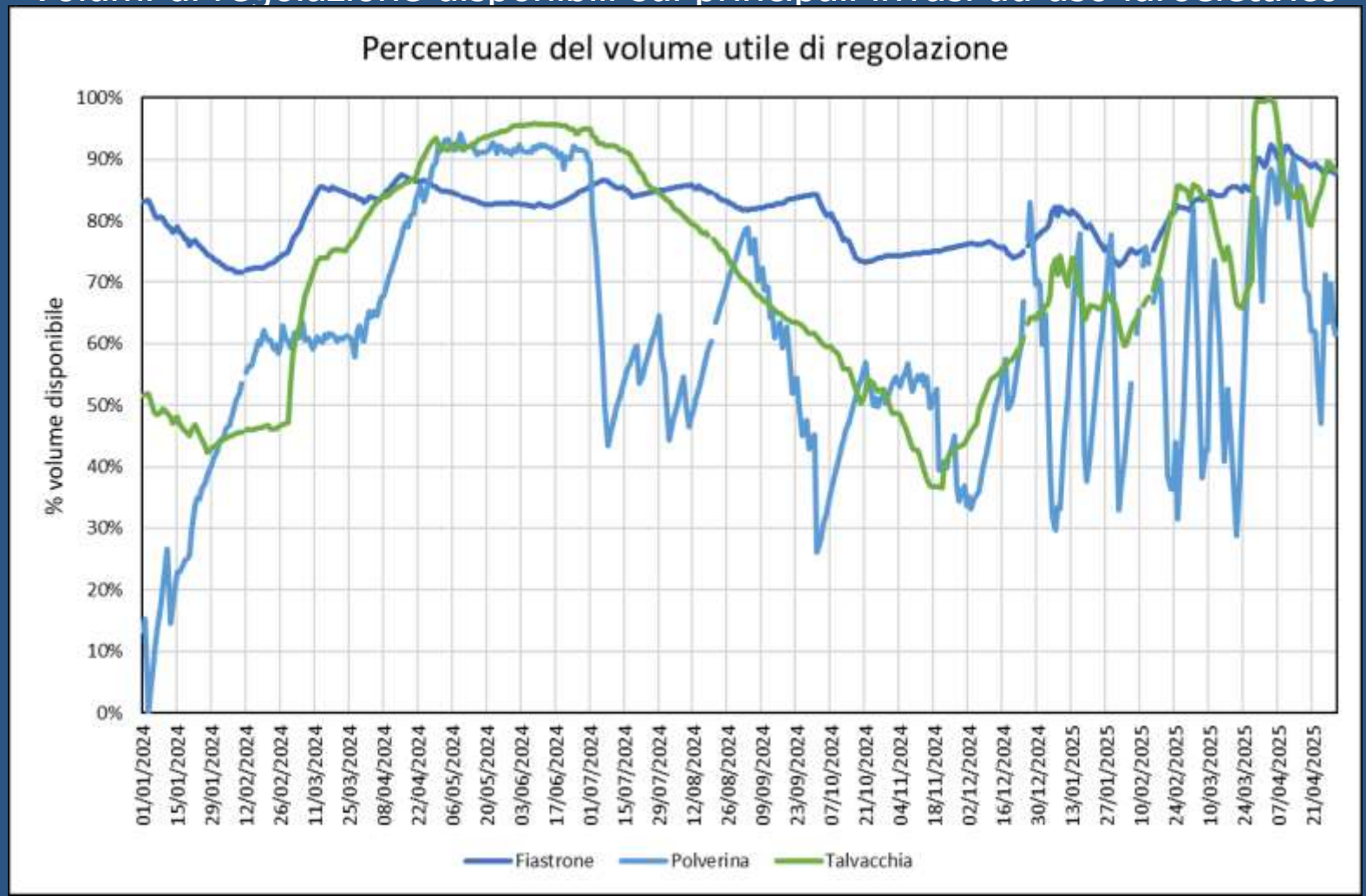


Concessione:
Fiastrone - 8.000 kW
Polverina – 5.176 kW
Talvacchia – 7.503 kW

Situazioni di severità idrica locale

comparto idroelettrico – impianti Enel S.p.A.

Volumi di regolazione disponibili sui principali invasi ad uso idroelettrico



Sintesi situazioni di severità idrica locale

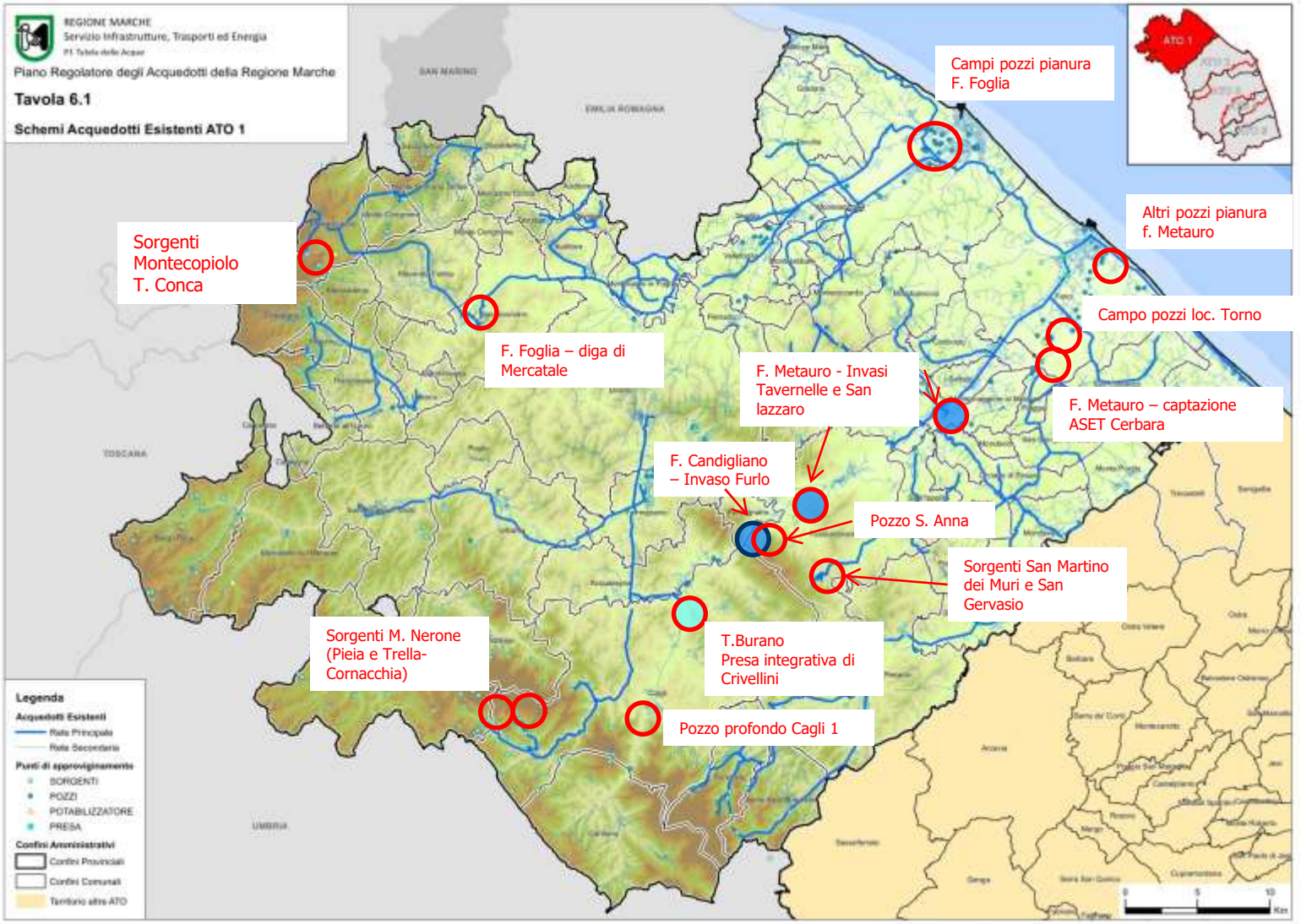
comparto idroelettrico

Valutazione sulla base della percentuale di invaso presso i maggiori invasi Enel

Comparto idroelettrico (valutazione media regionale)	**Stato severità**	Tendenza stimata
Percentuale dei volumi complessivamente invasati ad uso idroelettrico presso gli invasi di Fiastrone, Polverina e Talvacchia <20% alta <40% media <70% bassa >= 70% norma	norma	

La valutazione tiene conto solo della situazione presso i tre principali invasi ad uso idroelettrico nella regione

Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 1

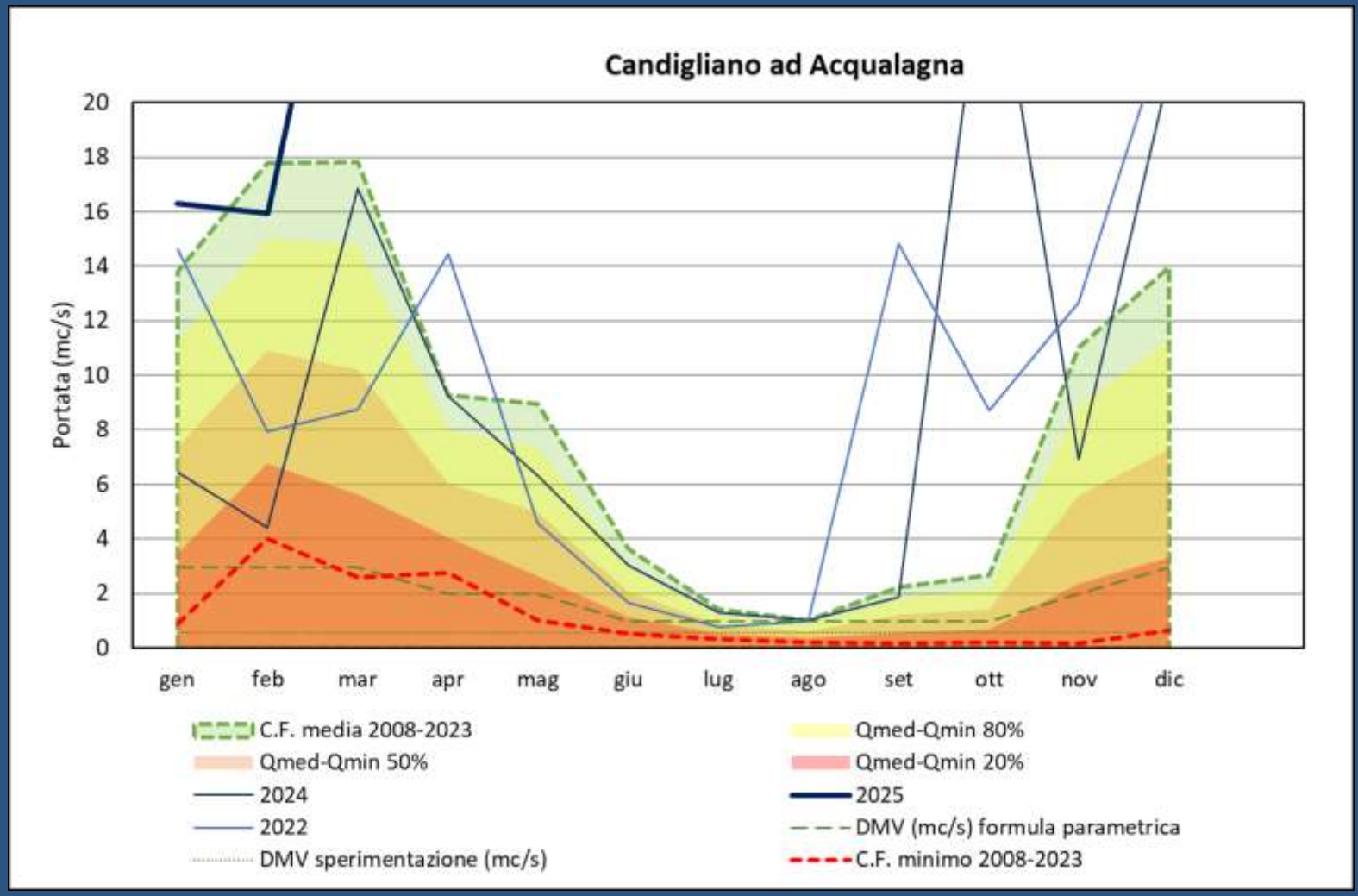


Situazione di severità idrica

AATO 1: Provincia di Pesaro e Urbino.

- Per lo schema acquedottistico principale, dipendente dai prelievi degli invasi sul Fiume Metauro e Candigliano attualmente la situazione è nella norma e non sono necessarie le varie misure di contrasto attivate nei mesi estivi.
- Le portate medie mensili del fiume Candigliano ad Acqualagna ad aprile sono superiori alla portata media del periodo 2008-2023.
- Presso le principali sorgenti (Pieia, Trella-Cornacchia) dello schema acquedottistico del Monte Nerone le portate complessive medie prelevate ad aprile sono prossime alla media e circa costanti da dicembre. Le portate prelevate dalla sorgente di Pieia ad aprile sono sotto alla media del periodo e in calo, ma ciò rispecchia soprattutto i minori fabbisogni rispetto al periodo estivo e il miglioramento del sistema di gestione della sorgente Quelle prelevate dalle sorgenti di Trella-Cornacchia (con bacino di alimentazione più ridotto) sono poco sopra la media e in aumento rispetto a fabbraio-marzo. Data la situazione attualmente non è attivo il prelievo dalla captazione integrativa di Crivellini, sul Fiume Burano.
- I valori di portata media mensile prelevata alla sorgente di San Martino dei Muri sono ancora in aumento tra gennaio e aprile, raggiungendo valori superiori alla media del periodo.
- Attualmente non vi sono criticità di approvvigionamento.
- Permane il danneggiamento della traversa sita nel tratto terminale del Fiume Metauro, in Comune di Fano, dal quale preleva il gestore ASET, avvenuto con l'alluvione di maggio 2023; il prelievo è stato ripristinato con l'esecuzione di lavori temporanei, per permettere una alimentazione stabile, che con la riduzione dei fabbisogni è meno necessaria; il prelievo dal Fiume Metauro alimenta l'impianto di potabilizzazione e ricarica della falda in località Torno, importante anche per evitare l'eventuale estensione dell'inquinamento da tetracloroetilene riscontrato nel 2022 in località Falcineto, attualmente sotto controllo con attività di monitoraggio.
- L'invaso di Mercatale presenta un volume invasato di circa 5.297.266 mc (89% del massimo invasabile), superiore a quello medio del 2020-2024 (4.866.958 mc) ed inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 5.721.651 mc, nel 2022).
- **La condizione di severità nel territorio dell'AATO 1 è 'normale'.** Se nei prossimi mesi le precipitazioni saranno sotto la media potranno verificarsi peggioramenti della severità idrica, come spesso avviene nel periodo estivo-autunnale

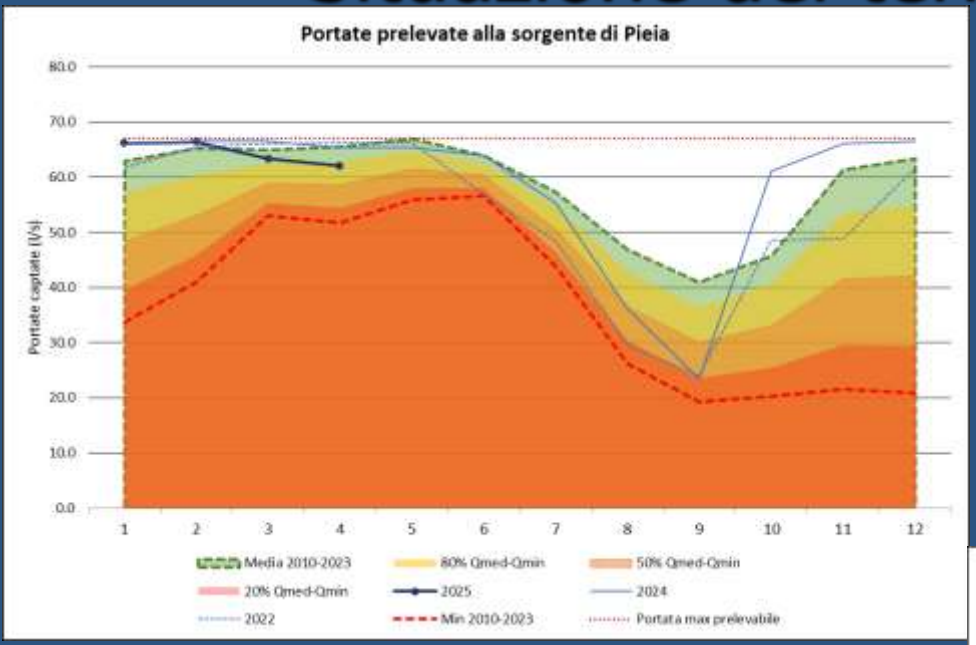
Situazione del territorio dell'AATO1



Fonte dati: annali SIMN e dati Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2024 e 2025 derivano da una scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazione del dato sugli Annali idrologici.
Elaborazione F. Bocchino.

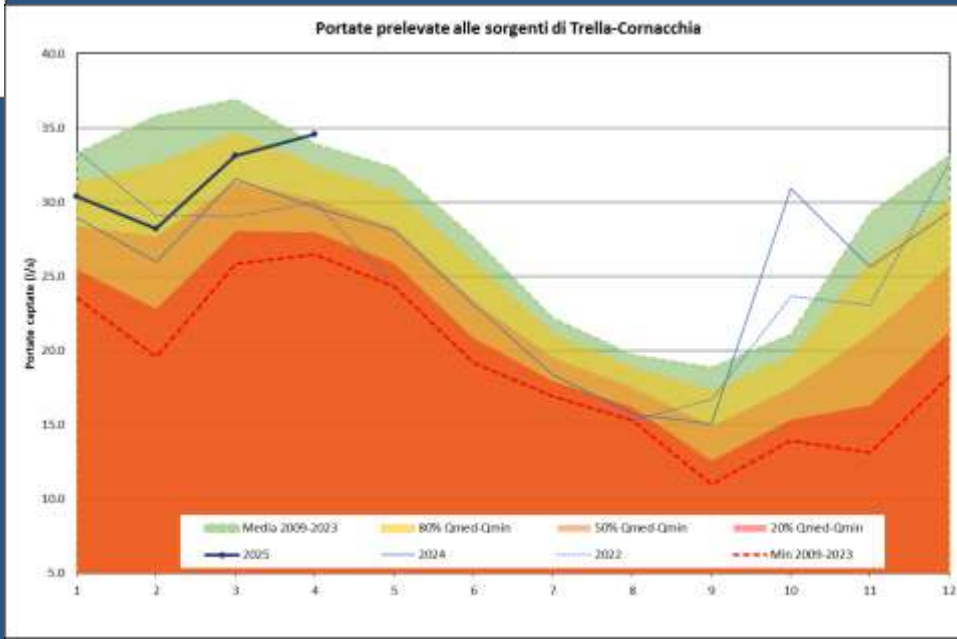
Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Situazione del territorio dell'AATO1



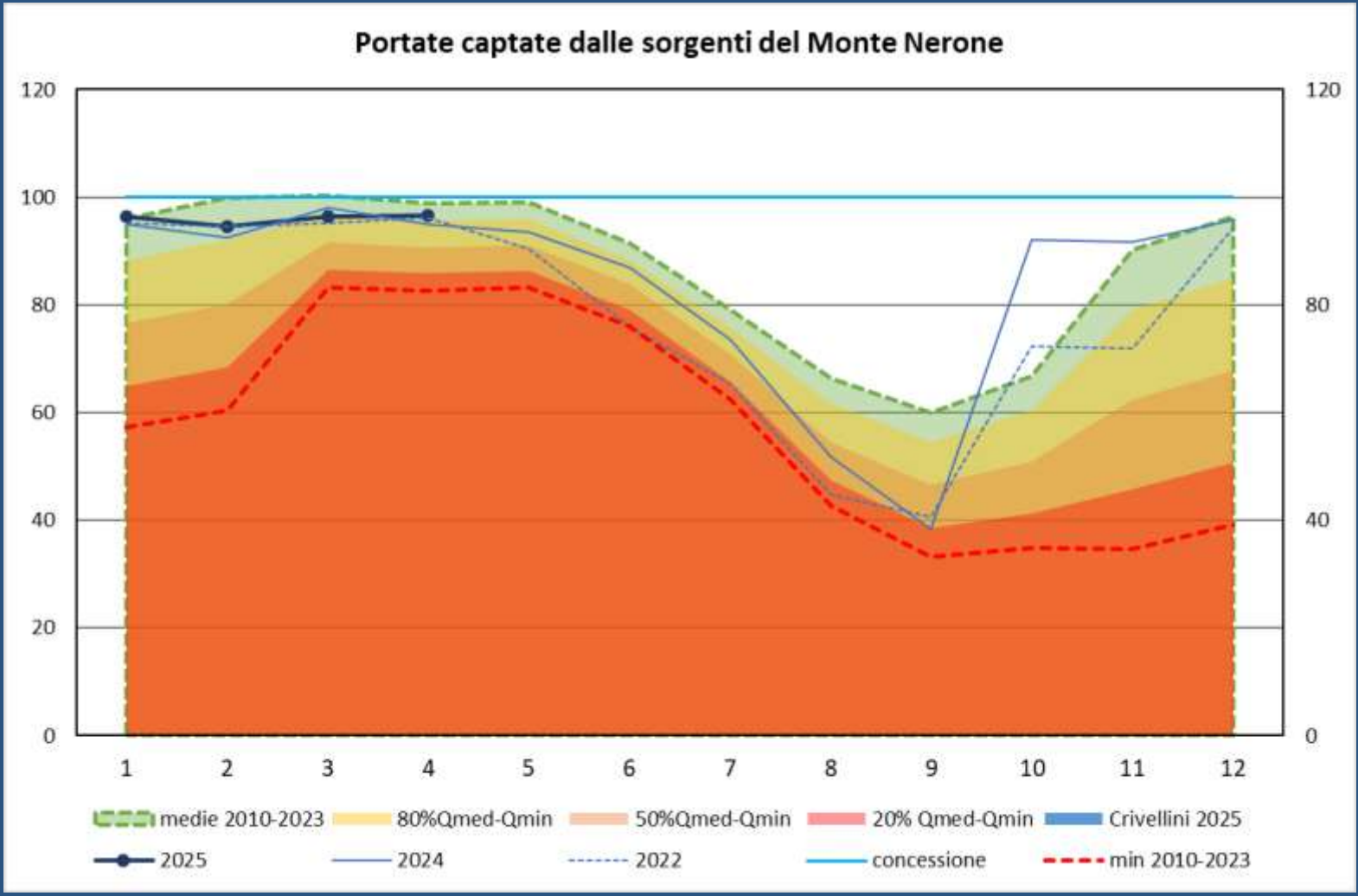
Sorgenti captate dalla dorsale carbonatica del Monte Nerone (bacino F. Metauro)
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_UM _NORD
Acquifero del Calcare Massiccio e della Scaglia

Da inizio 2025 la portata prelevata alla sorgente viene regolata in continuo in base ai fabbisogni e non mandata a sfioro nei serbatoi più a valle. Pertanto nei mesi di minori fabbisogni il confronto delle portate prelevate con quelle degli anni precedenti non è necessariamente indice di minor disponibilità della risorsa

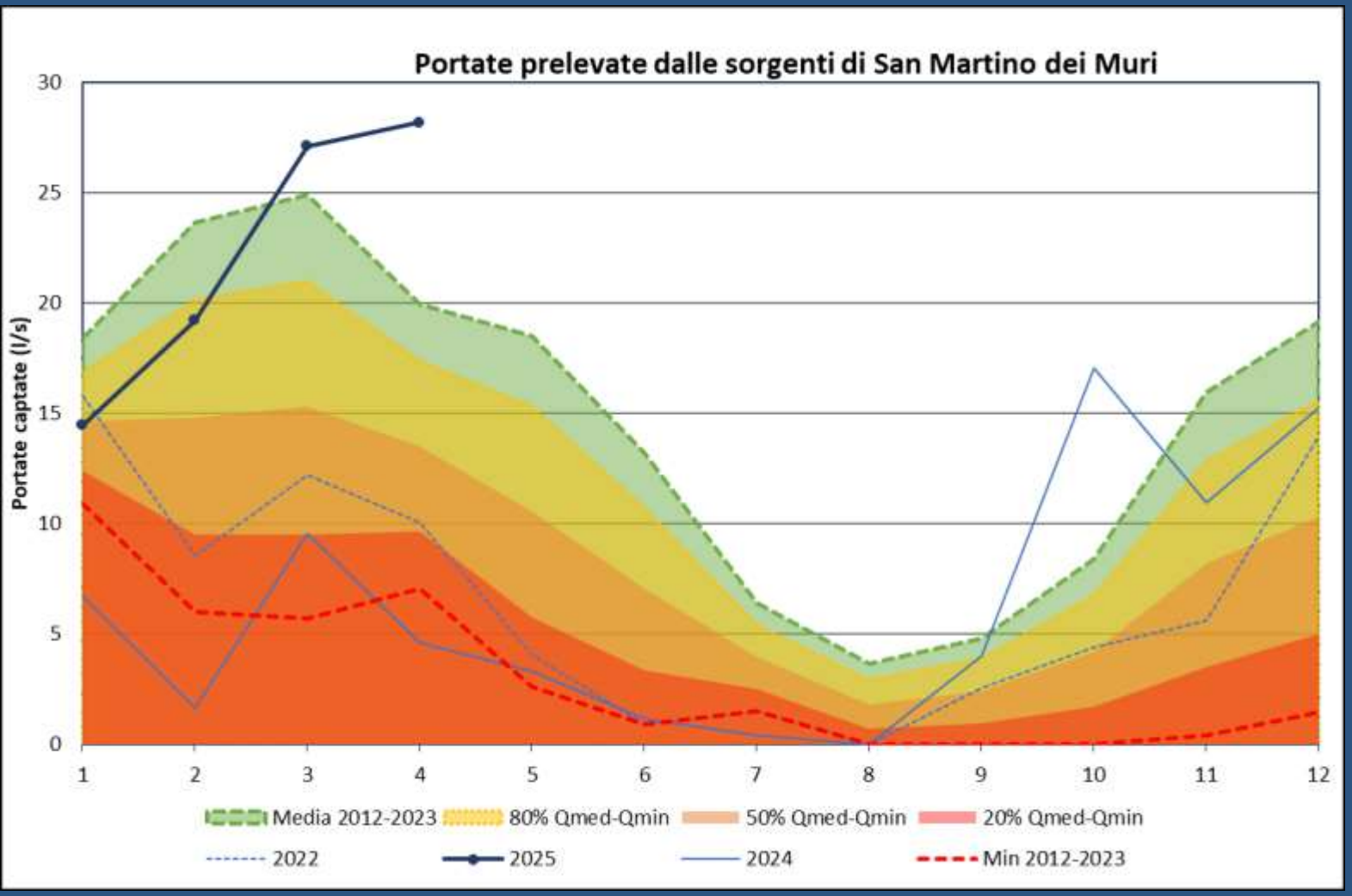


Situazione del territorio dell'AATO1

Portale totali captate dalle principali sorgenti della dorsale carbonatica del Monte Nerone (schema acquedottistico del Monte Nerone)

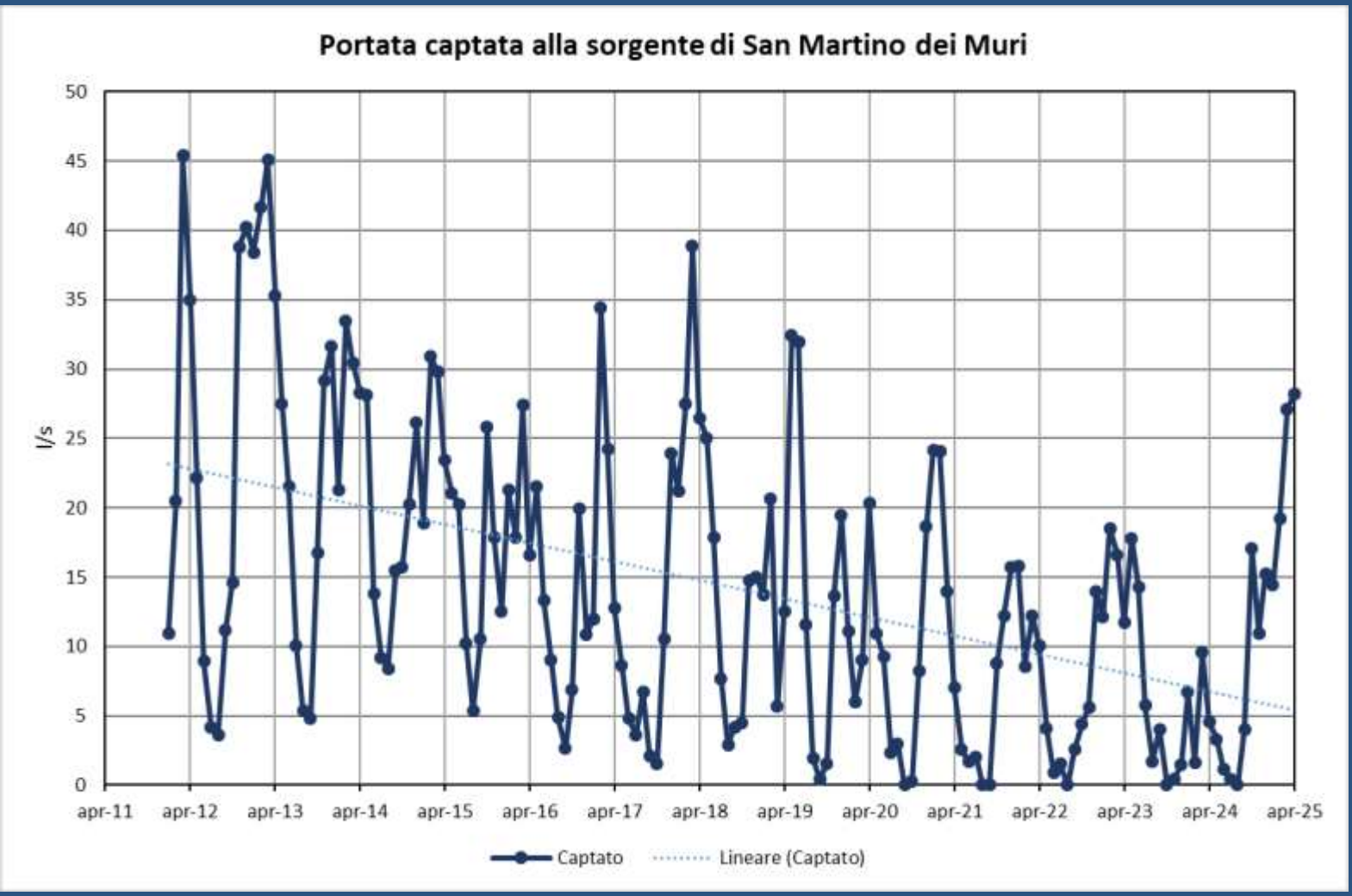


Situazione del territorio dell'AATO1



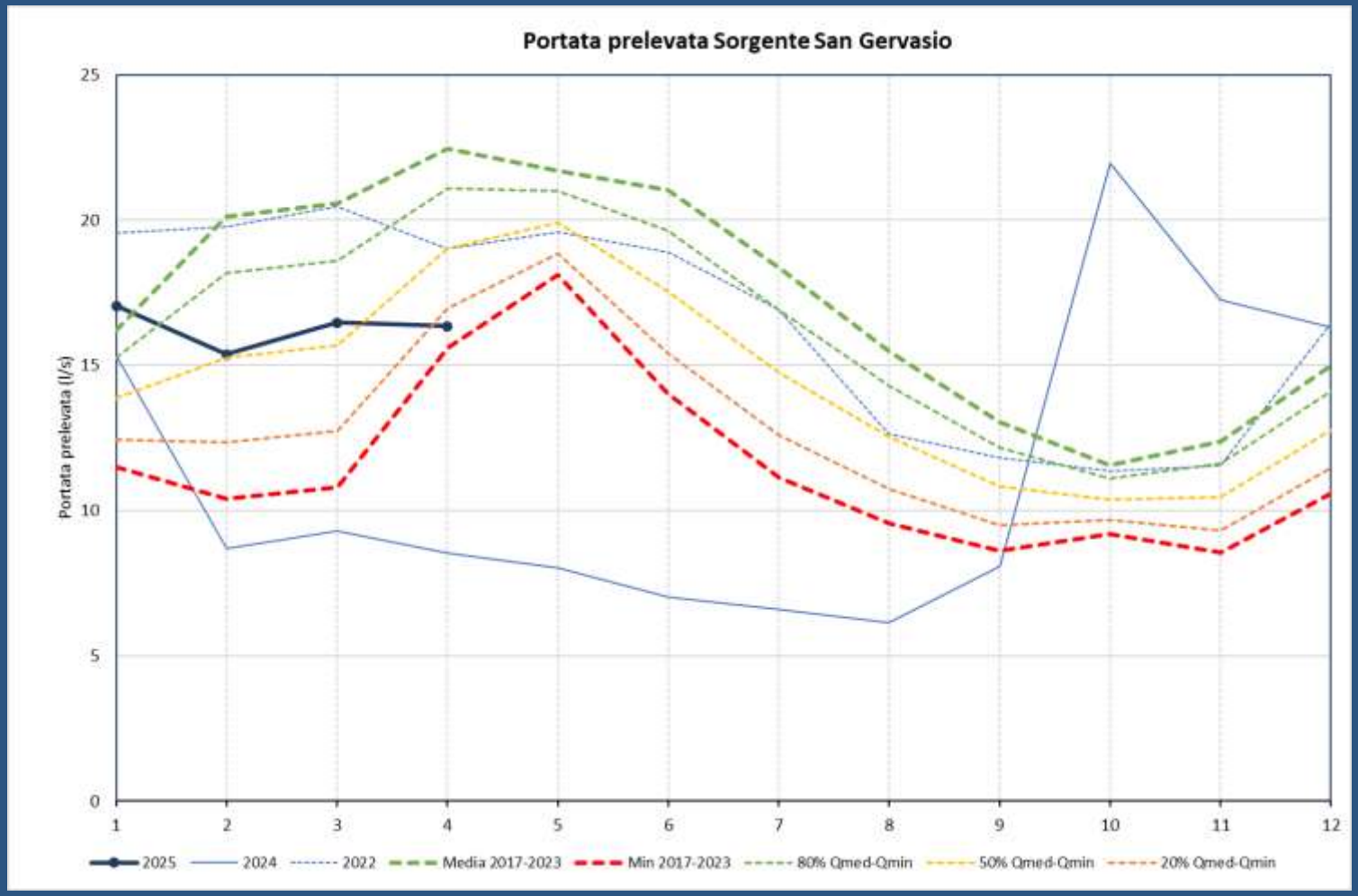
Portate dalle sorgenti di San martino dei Muri (bacino F. Metauro)
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_PIE - Unità di Monte Pietralata - Monte Paganuccio Dorsale Umbro-Marchigiana, acquifero della Scaglia.

Situazione del territorio dell'AATO1



Portate dalle sorgenti di San martino dei Muri (bacino F. Metauro)

Situazione del territorio dell'AATO1



Portate dalle sorgenti di San Gervasio (bacino F. Metauro) Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_PIE - Unità di Monte Pietralata - Monte Paganuccio Dorsale Umbro-Marchigiana, acquifero della Scaglia.

Da inizio 2025 la portata prelevata alla sorgente viene meglio regolata in in base ai fabbisogni e non mandata a sfioro nei serbatoi più a valle. Pertanto nei mesi di minori fabbisogni il confronto delle portate prelevate con quelle degli anni precedenti non è necessariamente indice di minor disponibilità della risorsa.

Situazione del territorio dell'AATO1

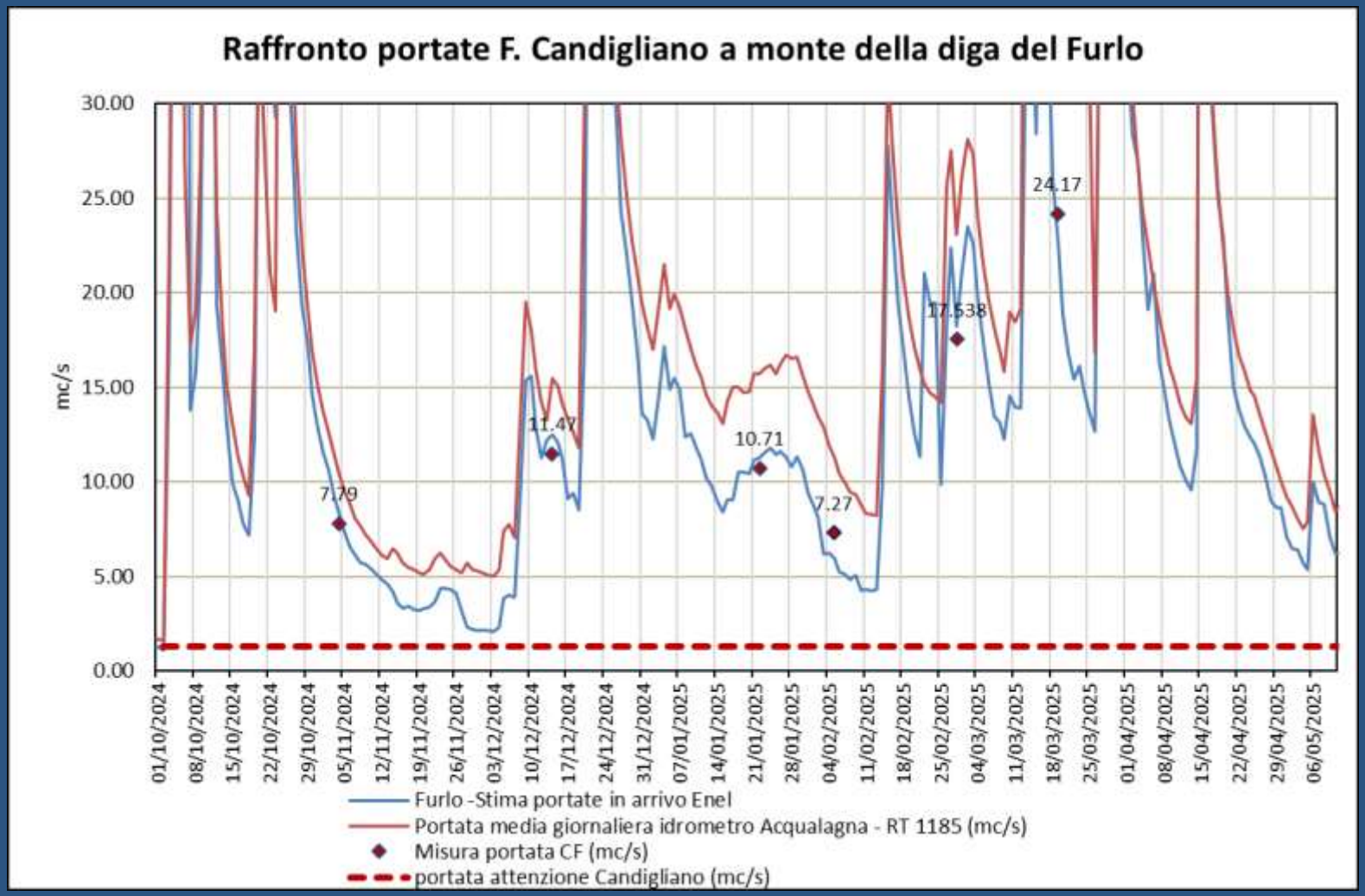
invasi nel bacino del Fiume Metauro

	Furlo	San Lazzaro	Tavernelle	TOTALE
Anno realizzazione	1922	1958	1965	
Volume utile originario (mc)	750,000	840,000	1,225,000	2,815,000
Anno ultima batimetria	2017	2016	2016	
Volume utile ultima batimetria (mc)	375,265	559,848	399,61	1,334,728
Volume interrimento ultima batimetria (mc)	374,735	280,152	825,385	1,480,272
% interrimento	50%	33%	67%	53%
Anno ultimo sfangamento		2013	2015	
Volume rimosso (mc)		200,000	70,000	270,000
Uso	Idroelettrico, (idropotabile)	Idroelettrico, idropotabile	Idroelettrico, idropotabile	
Note	Attraverso apposita convenzione tra EGATO 1 ed Enel, tra il 15 giugno e il 15 settembre di ogni anno gli invasi sono regolati con priorità per l'uso idropotabile			
Prelievo idropotabile max (l/s) (*)		560	125	600

(*) la concessione complessiva è di 600 l/s

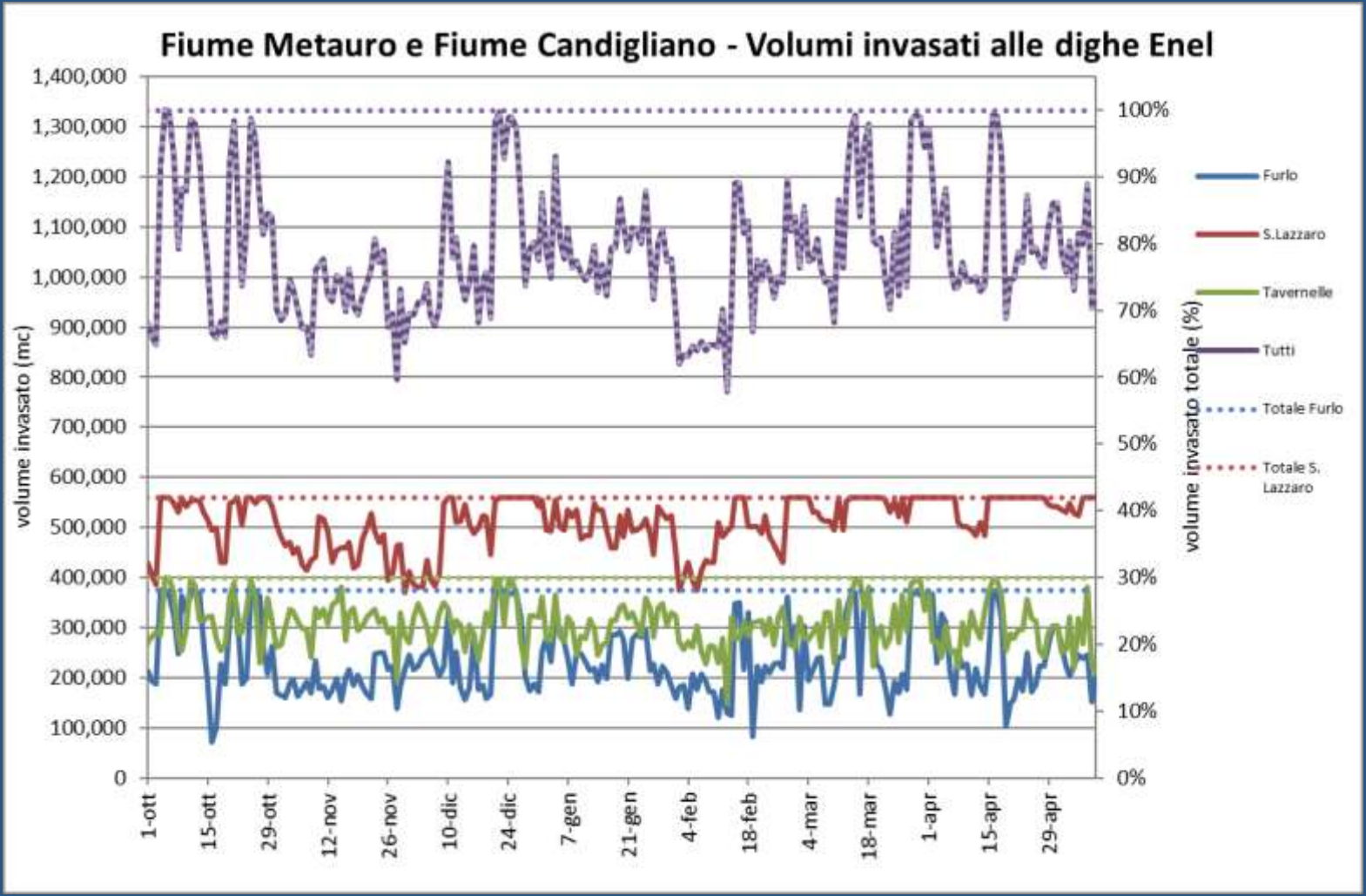
Situazione del territorio dell'AATO1

Portate Fiume Candigliano in ingresso all'invaso del Furlo



Situazione del territorio dell'AATO1

Situazioni volumi invasati alle dighe Enel dal 1 ottobre 2024 - bacino del Metauro



Situazione del territorio dell'AATO1

Pressione presso pozzo Cagli 1 (Burano) negli ultimi anni

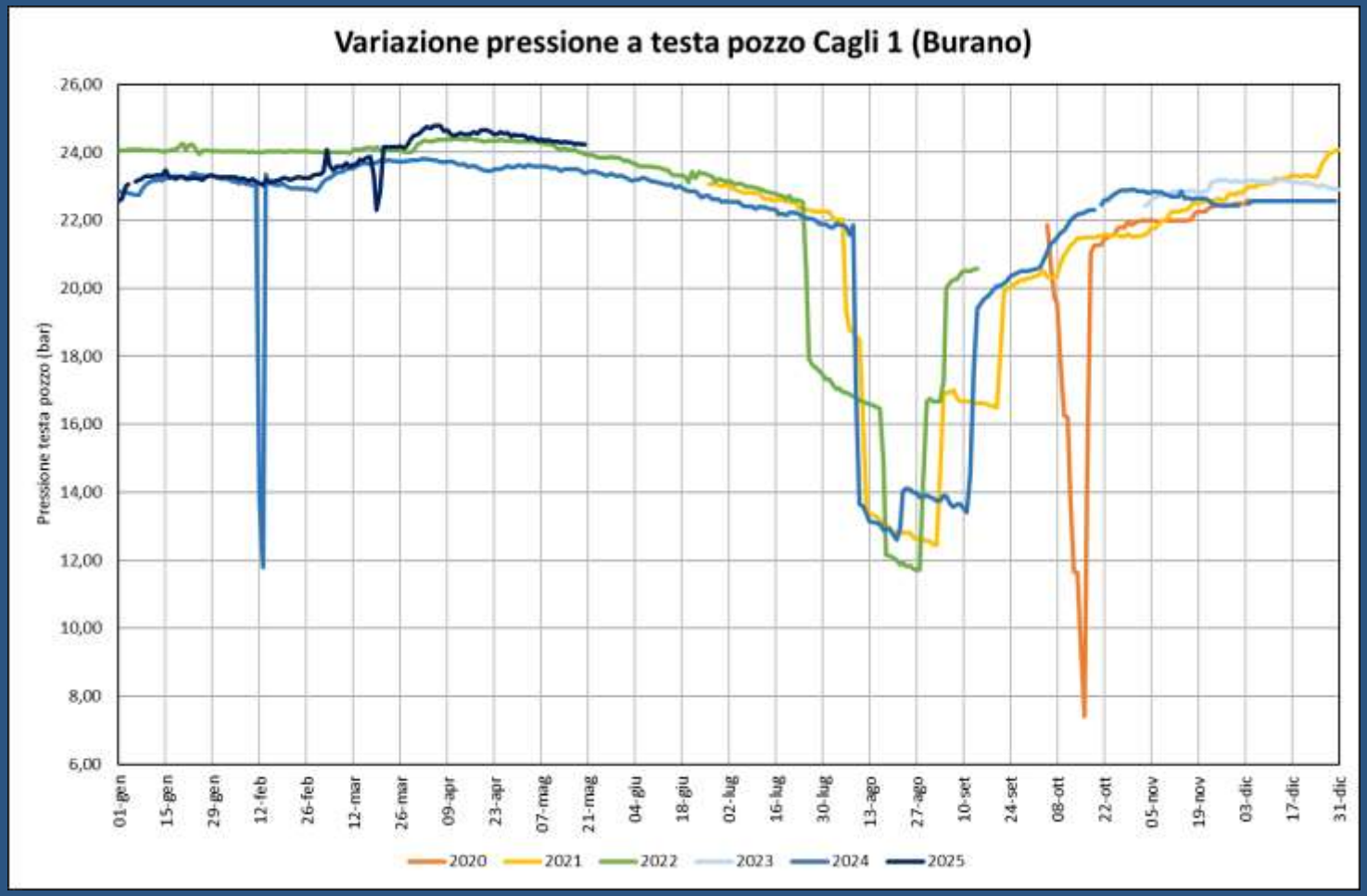
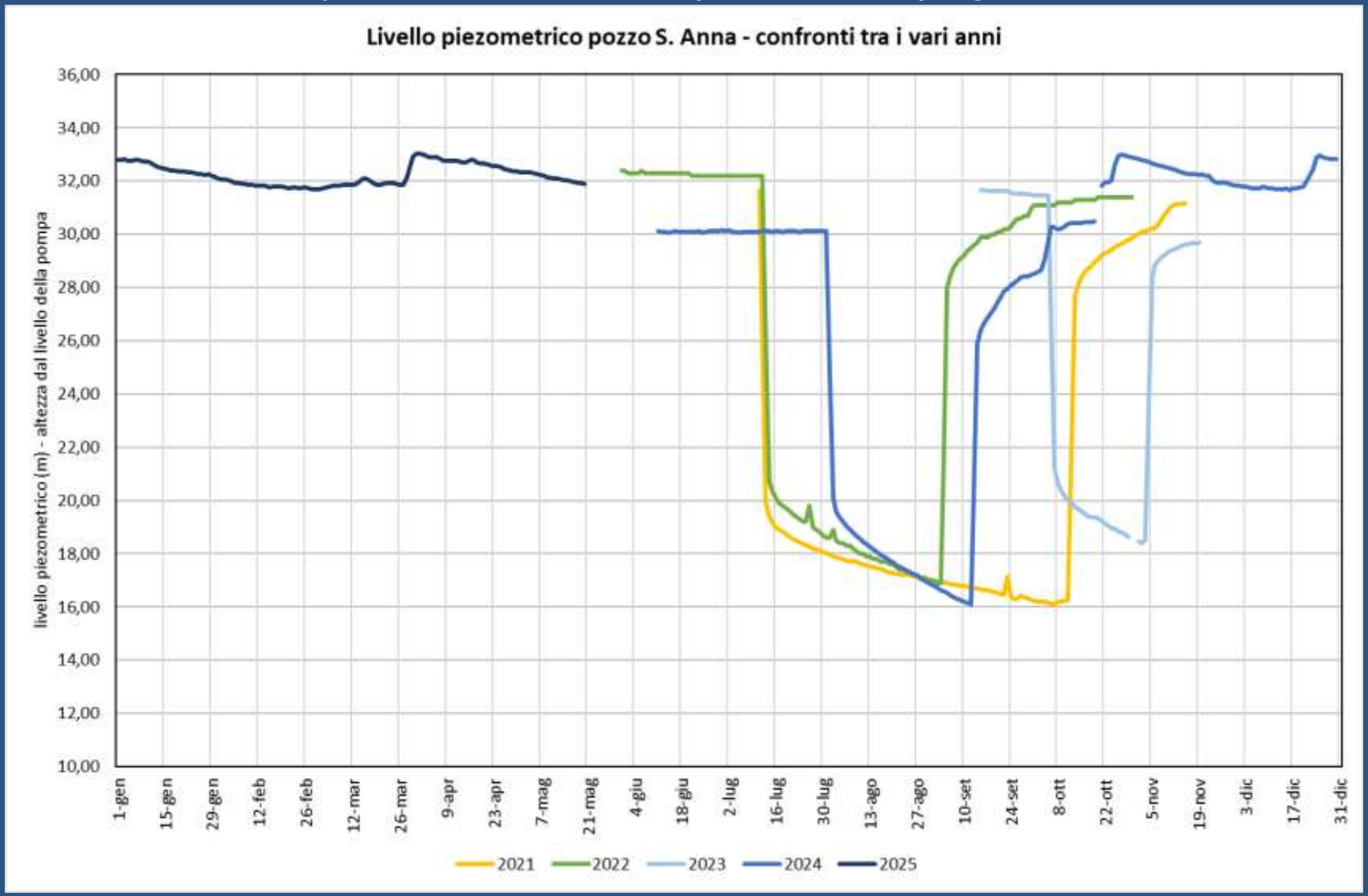


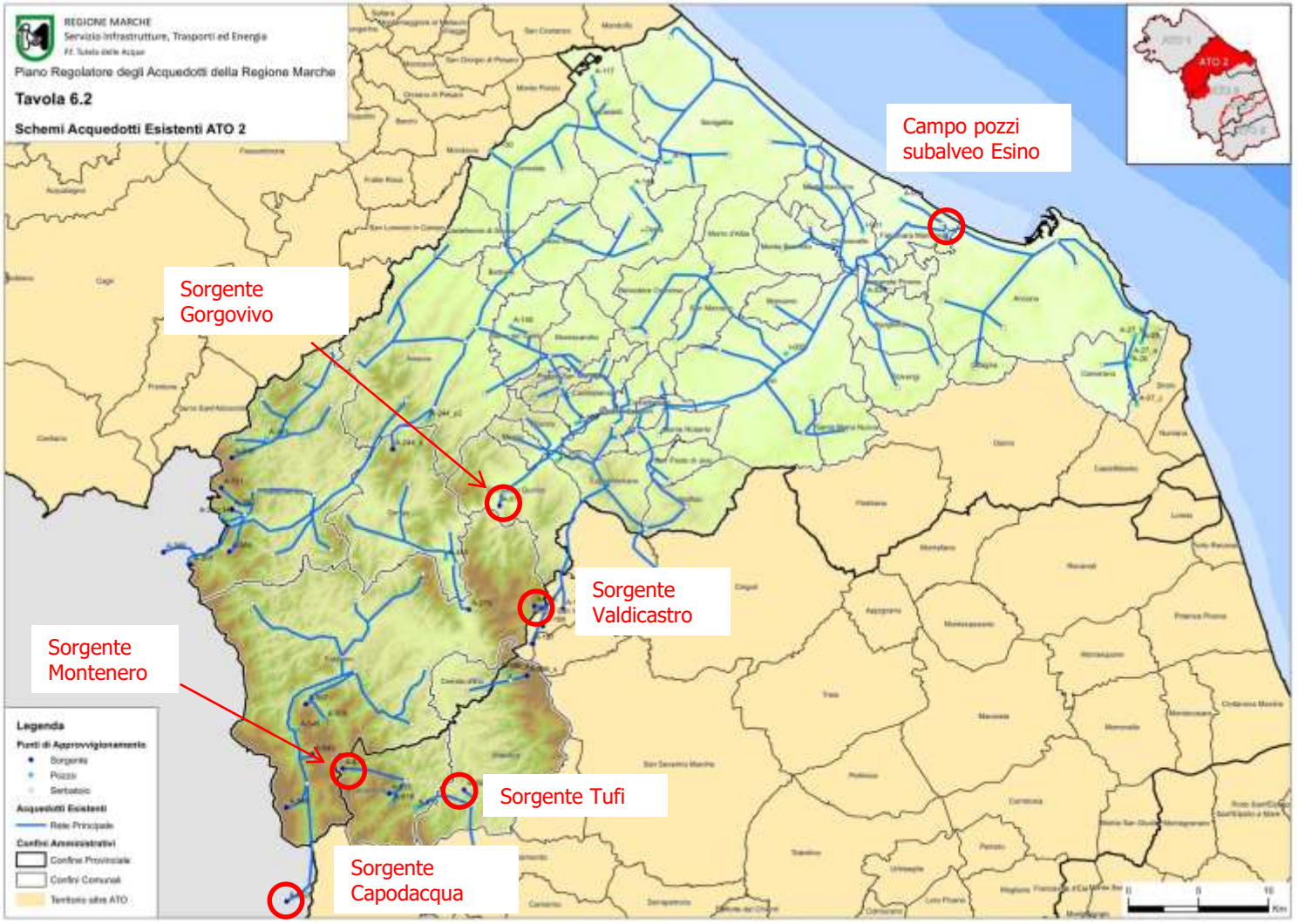
Grafico dell'andamento della pressione a testa pozzo Cagli 1 (Burano) quando è stato attivo il monitoraggio continuo; le variazioni di pressione più rilevanti sono dovute all'emungimento con immissione nel fiume Burano: nel 2020 è stata effettuata una prova di emungimento a gradini sino a circa 400 l/s; nel 2021 un'apertura a 150 l/s, poi aumentata a 300 l/s, quindi diminuita a 150 l/s; nel 2022 un'apertura a 200 l/s, poi aumentata a 300 l/s, quindi ridotta a 150 l/s; nel 2024 un'apertura di prova a febbraio dopo la sistemazione dell'area e del sistema di controllo a seguito dell'alluvione del settembre 2022 e l'apertura a circa 290 l/s ad agosto, ridotta a 240 l/s il 23/08, ridotta ulteriormente il 12/09 e interruzione dell'apporto al fiume Burano dal 13/09/2024.

Situazione del territorio dell'AATO1

Livello piezometrico Pozzo S. Anna (dorsale del Furlo) negli ultimi anni



Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 2



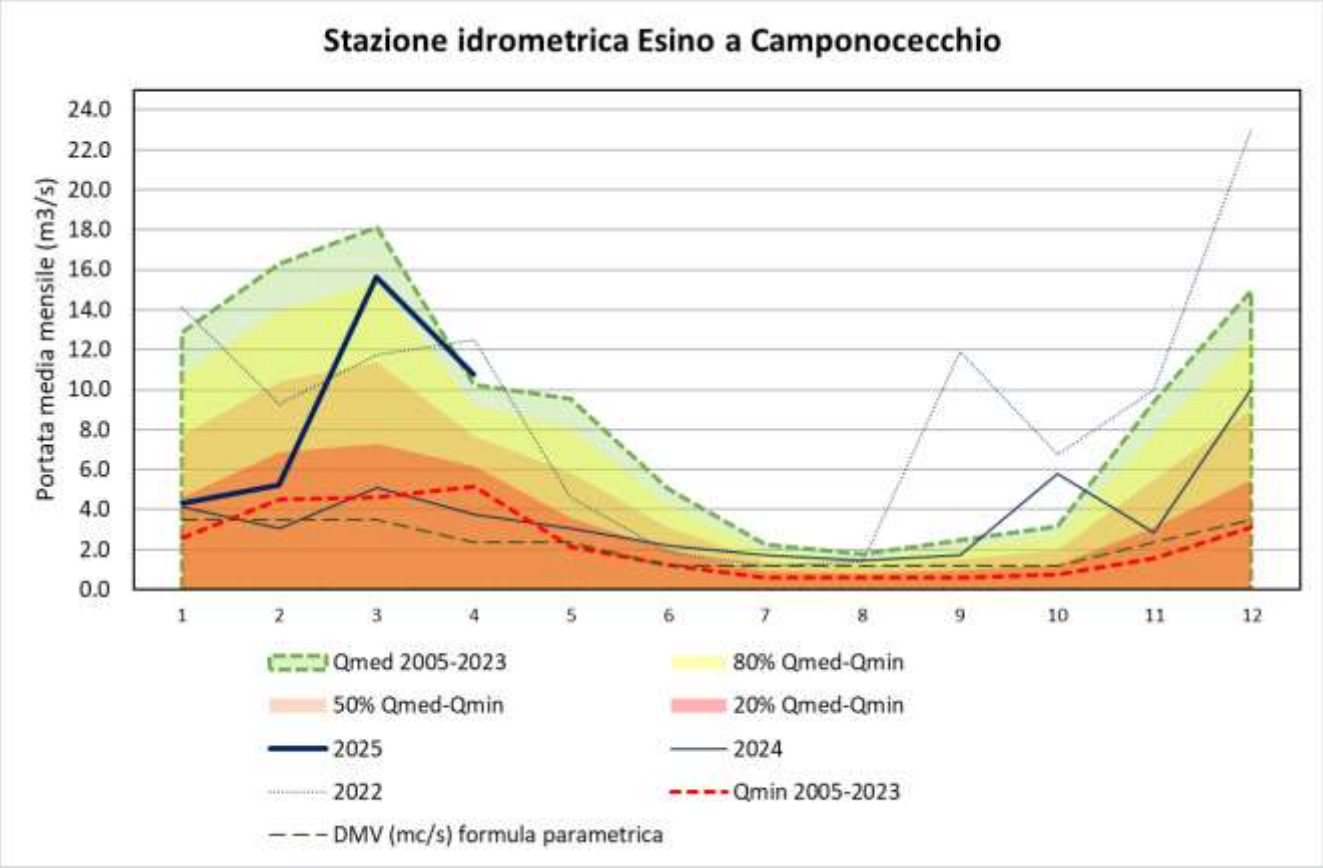
Situazione di severità idrica

AATO 2: Provincia di Ancona.

- Le piogge a marzo nell'ambito sono risultate ben sopra la media, mentre quelle ad aprile sotto la media. Le cumulate mensili a 3 e 4 mesi risultano generalmente superiori alla media o poco sotto la media (cumulate a 4 mesi); le cumulate a 6 mesi sono invece generalmente sotto la media del periodo. la situazione comunque non è uniforme su tutto l'ambito.
- Le portate medie mensili presso la stazione di Camponocecchio, sull'Esino, ad aprile sono circa prossime alla media 2005-2023, ma in calo rispetto a marzo (seguendo l'andamento medio del periodo).
- La portata totale media mensile della sorgente Val di Castro ha subito un importante aumento da febbraio ad aprile, superando ad aprile i valori medi 2012-2023. A fine aprile i valori sono un poco sottomedia per la rapida riduzione delle portate rispetto ai valori di inizio mese (69 l/s-> 24 l/s).
- Per la sorgente Tufi le portate medie mensili ad aprile sono aumentate rispetto a quelle di marzo e hanno raggiunto valori superiori a quelli medi del periodo 2012-2023.
- Le portate prelevate dalla sorgente la Tana sono costanti da gennaio, con valori prossimi a quelli del 2022 e 2024.
- Per la sorgente Montenero le portate medie mensili captate sono circa costanti da gennaio e in linea con quelle degli anni 2022 e 2024.
- Anche per altre sorgenti minori le portate sono nella media (Eremo di M. Cucco, Trocchetti inferiore, La Vena, Avenella) o poco sotto la media del periodo (Valleremita).
- Per quanto riguarda la sorgente Gorgovivo i valori dei livelli di falda registrati a fine aprile sono superiori alla media del periodo. Lo schema acquedottistico alimentato dalla sorgente Gorgovivo in questo periodo non presenta problemi di approvvigionamento. Sulla base delle simulazioni effettuate nell'ambito del progetto "Gorgovivo 4.0" per la predizione dei livelli piezometrici presso la sorgente, se le precipitazioni nei prossimi mesi saranno interiori alla media storica tra settembre e ottobre i livelli idrici dovrebbero corrispondere ad una situazione con tempo di ritorno di circa 5 anni, corrispondenti ad una situazione di bassa crisi idrica.
- Attualmente non si registrano problemi di approvvigionamento. L'utilizzo delle fonti ausiliarie/integrative è praticamente azzerato; alcune sono attive per pochi l/s per esigenze impiantistiche.
- **La situazione di severità idrica è "normale".**

Situazione del territorio dell'AATO2

Portate medie mensili del Fiume Esino a Camponocecchio



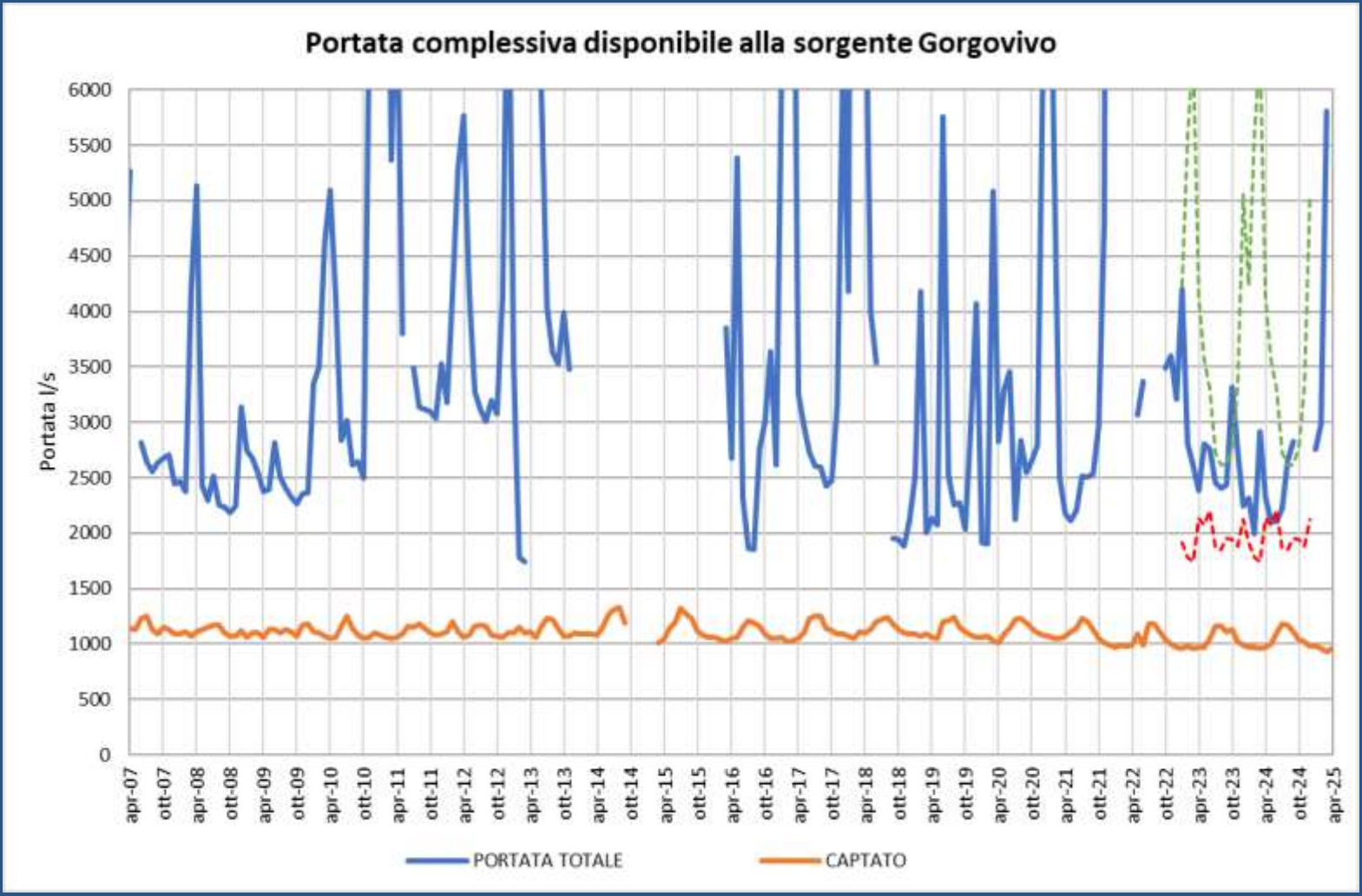
Fonte dati: Centro Funzionale della Protezione Civile regionale.

I dati di portata del 2024 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

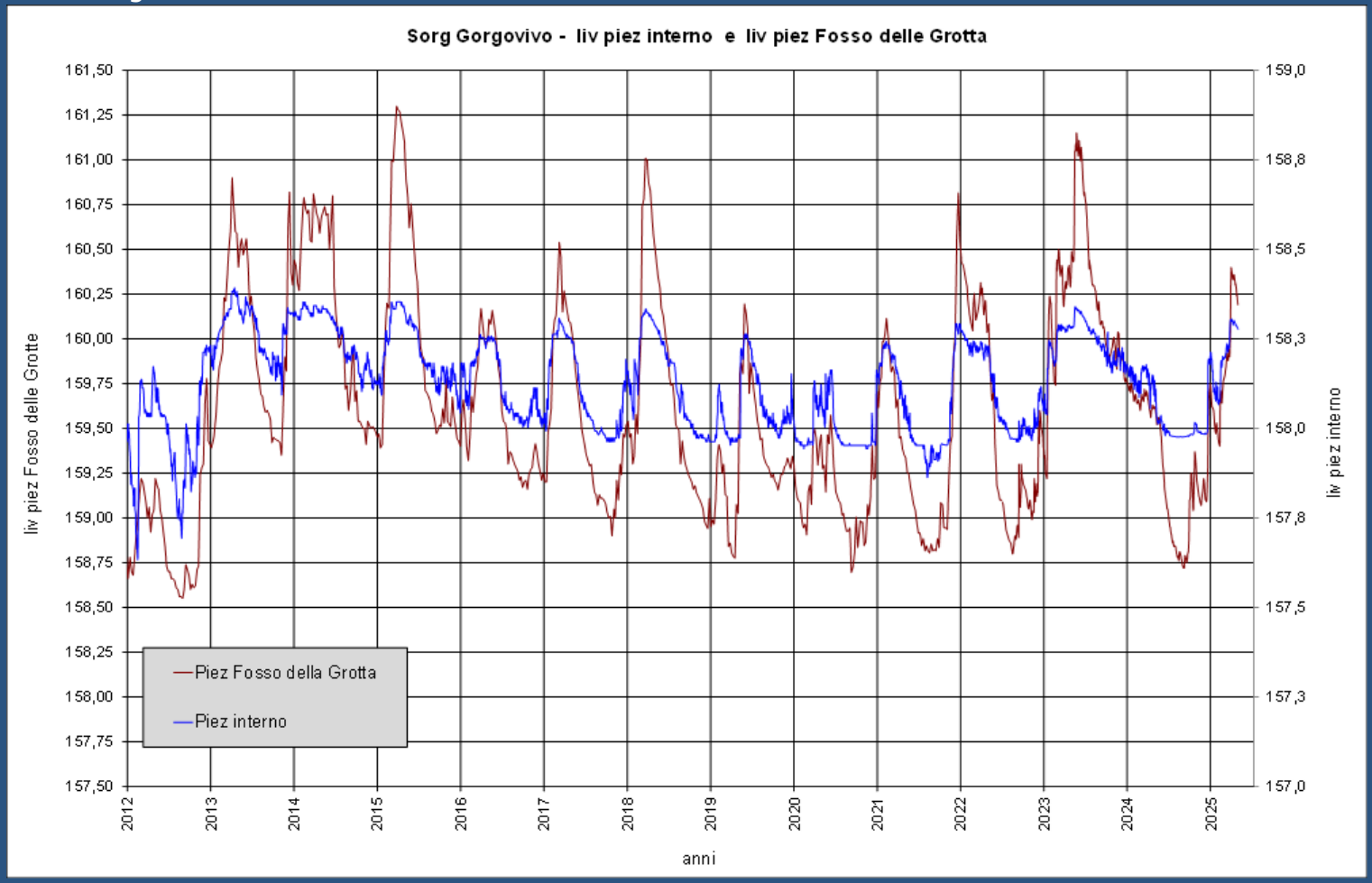
Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata complessiva e prelevata dalla sorgente Gorgovivo (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana.



Situazione del territorio dell'AATO 2

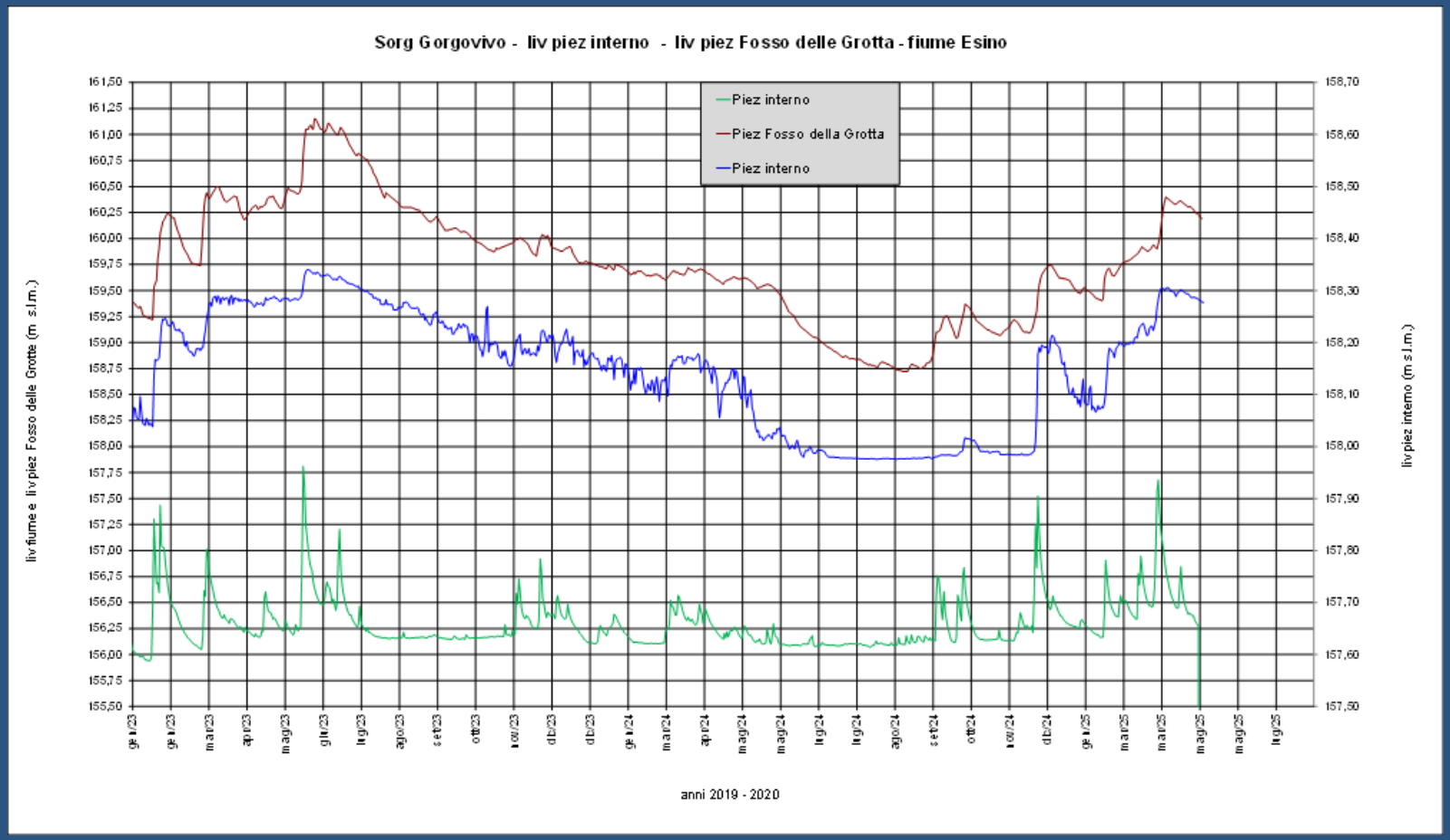
Livelli piezometrici presso la sorgente Gorgovivo. (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana.



Elaborazione grafica: M. Belbusti – Vivaservizi

Situazione del territorio dell'AATO 2

Livelli piezometrici presso la sorgente Gorgovivo. (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana.

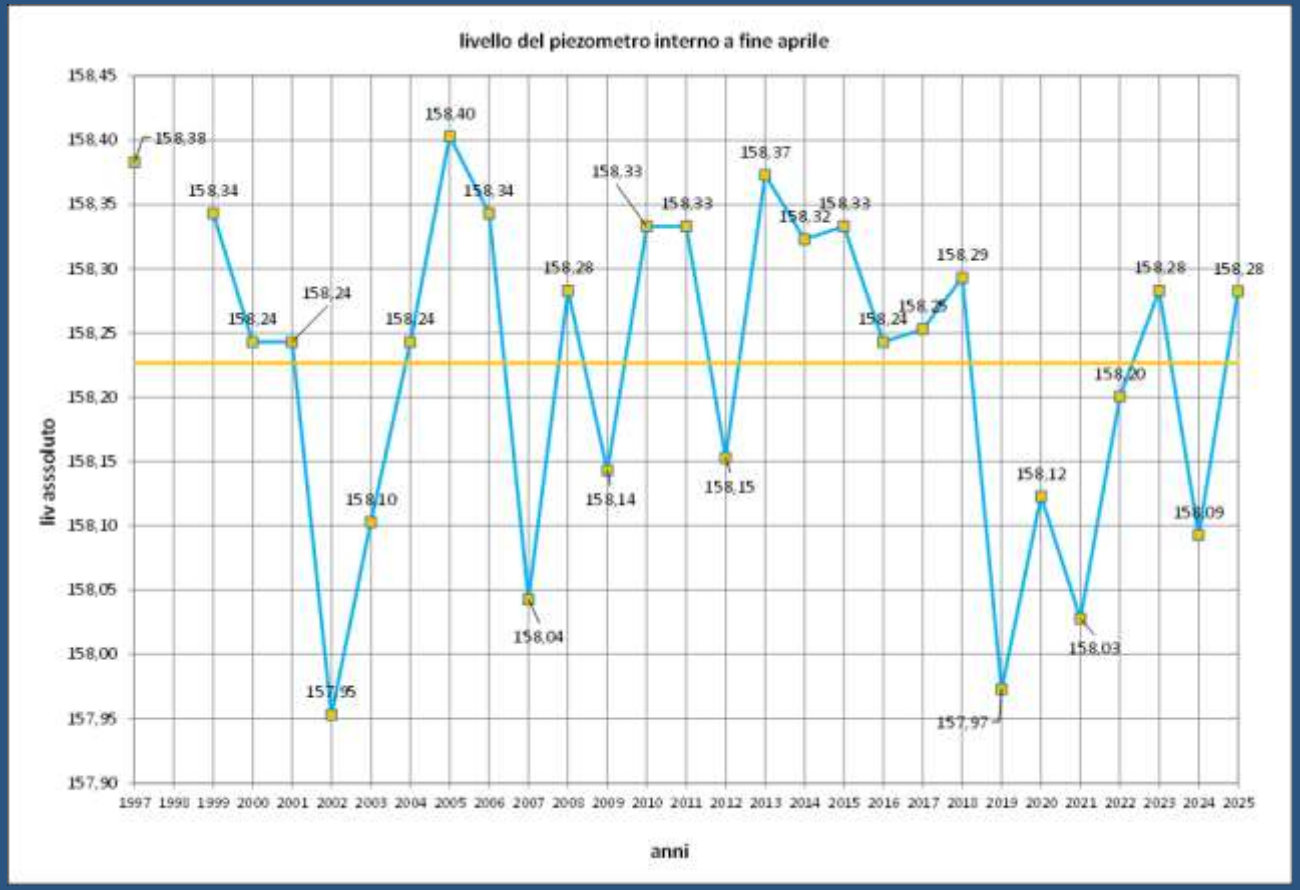


Anni 2023-2025

Elaborazione grafica e commenti: M. Belbusti

Situazione del territorio dell'AATO 2

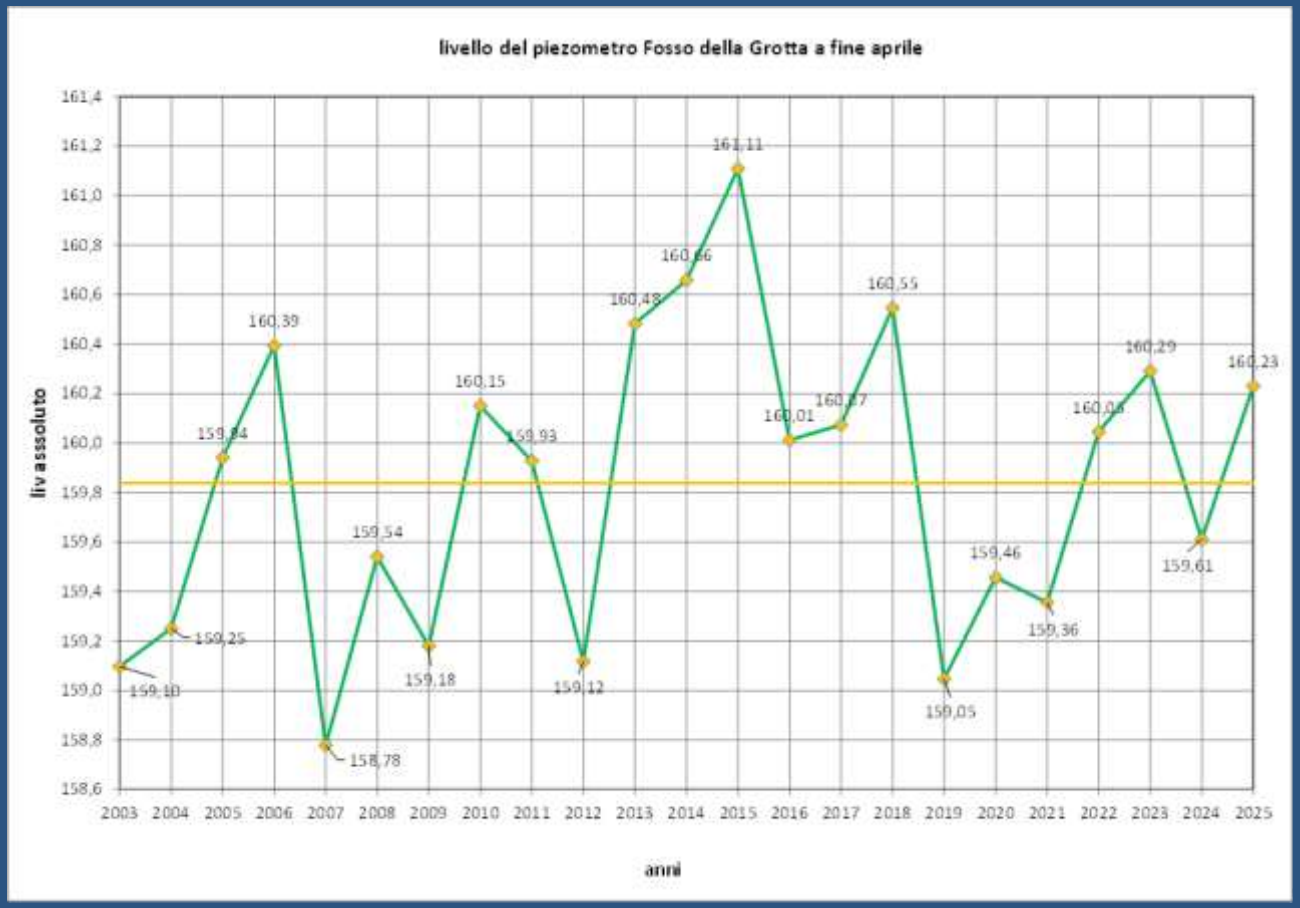
Livelli piezometrici presso la sorgente Gorgovivo. (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana.



Elaborazione grafica: M. Belbusti – Vivaservizi

Situazione del territorio dell'AATO 2

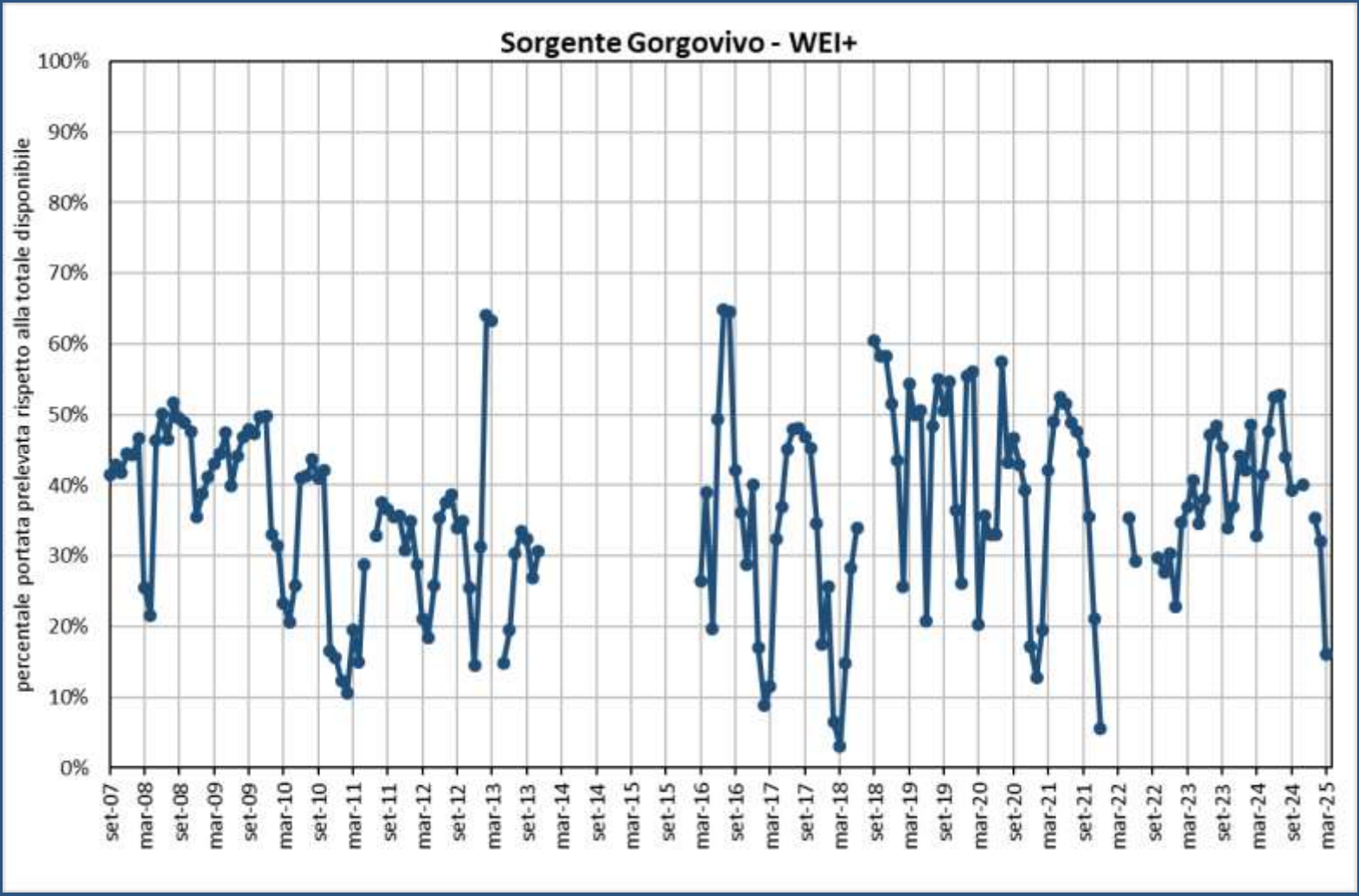
Livelli piezometrici presso la sorgente Gorgovivo. (bacino F. Esino). Corpo Idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana.



Elaborazione grafica: M. Belbusti – Vivaservizi

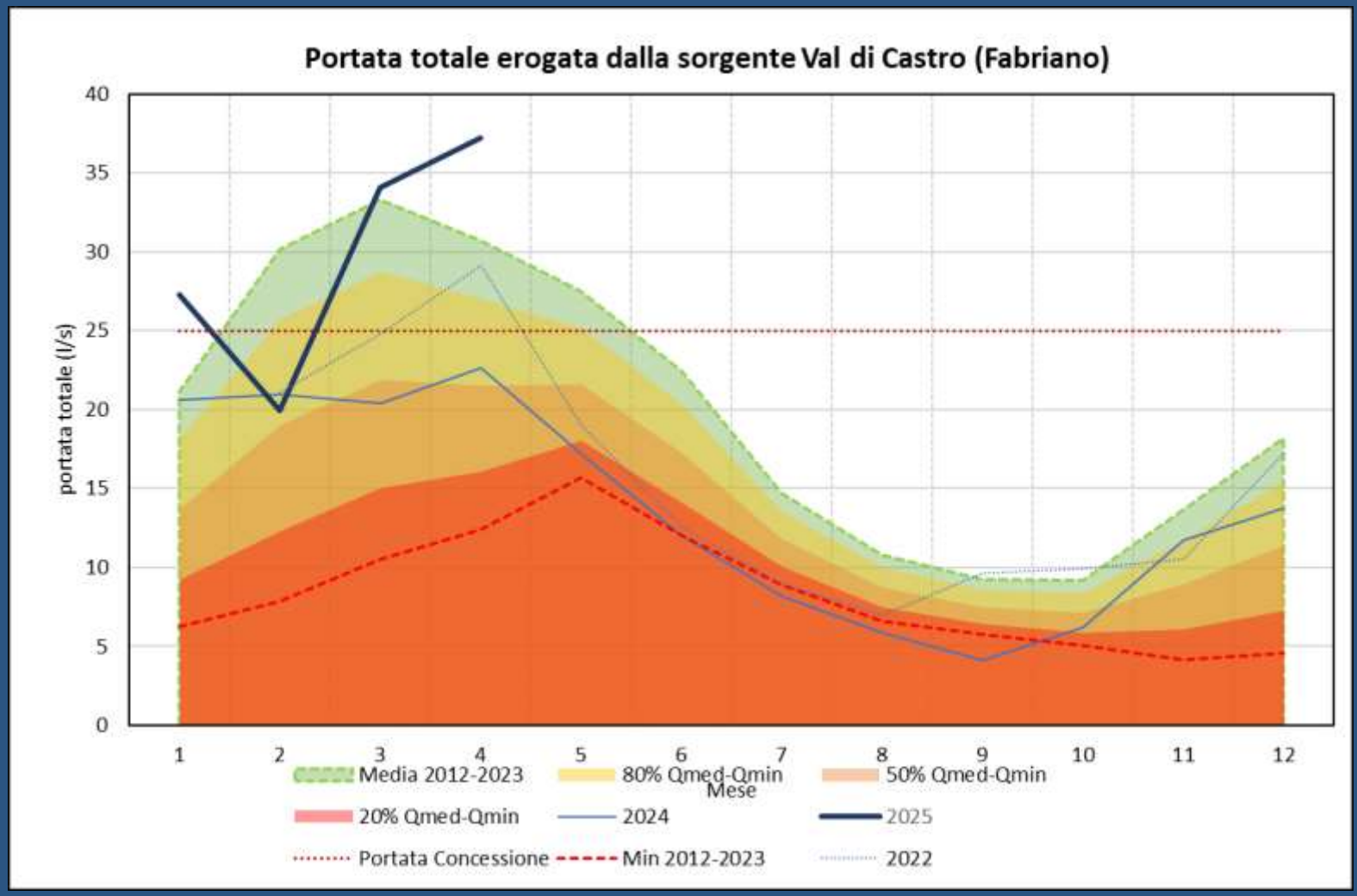
Situazione del territorio dell'AATO 2

Percentuale portata prelevata dalla sorgente Gorgovivo (bacino F. Esino) rispetto alla totale disponibile.



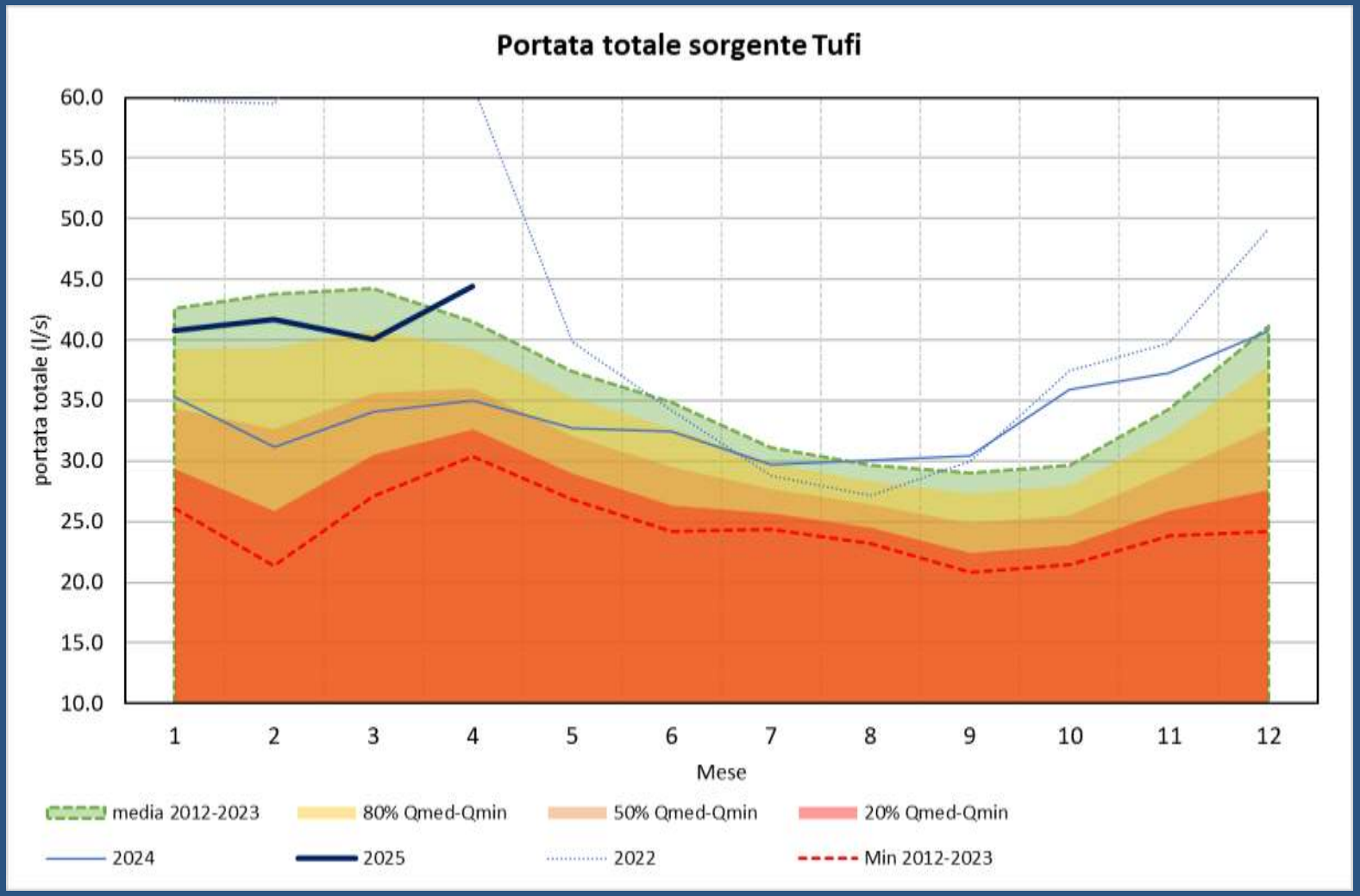
Situazione del territorio dell'AATO 2

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



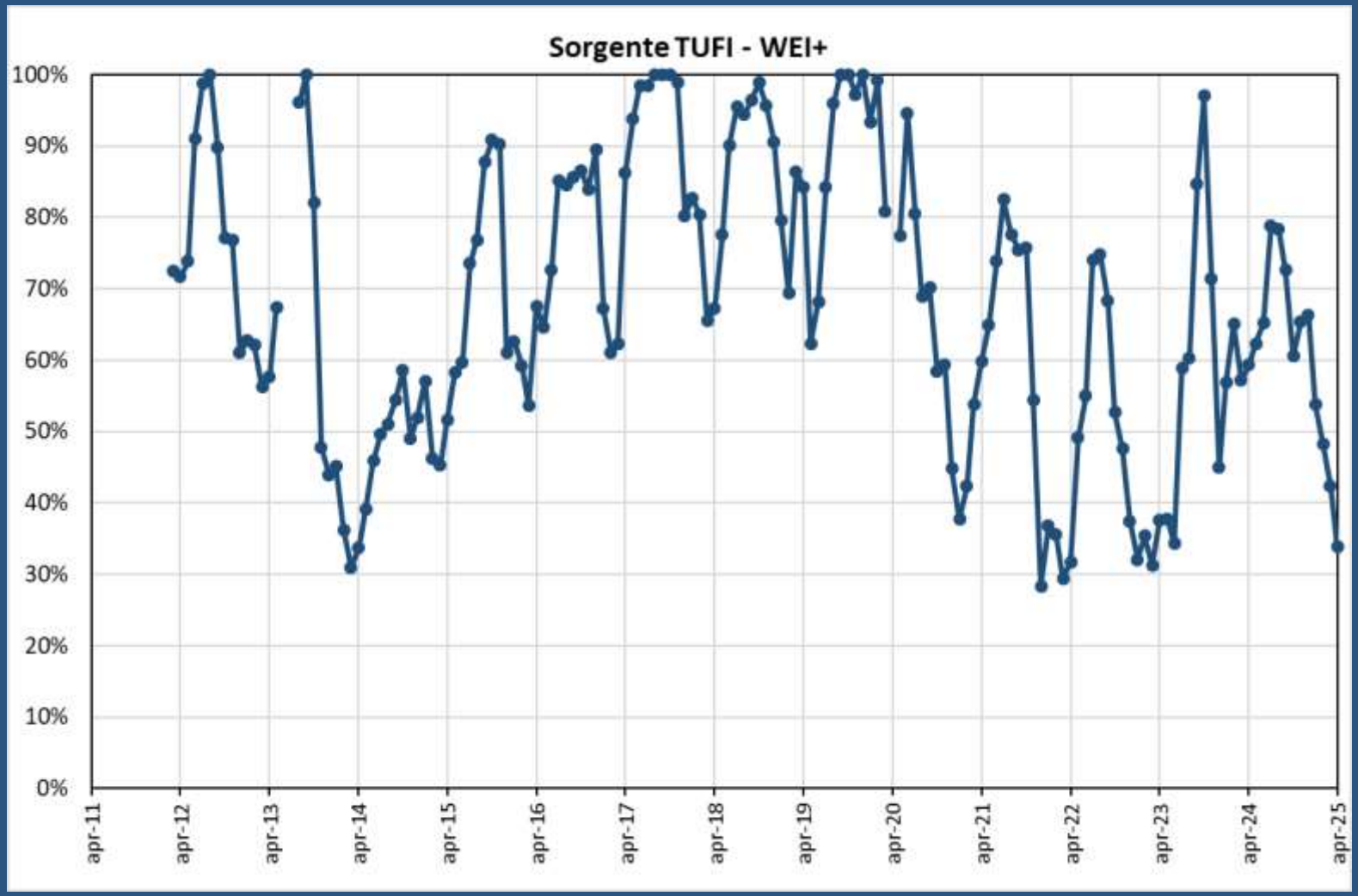
Situazione del territorio dell'AATO 2

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



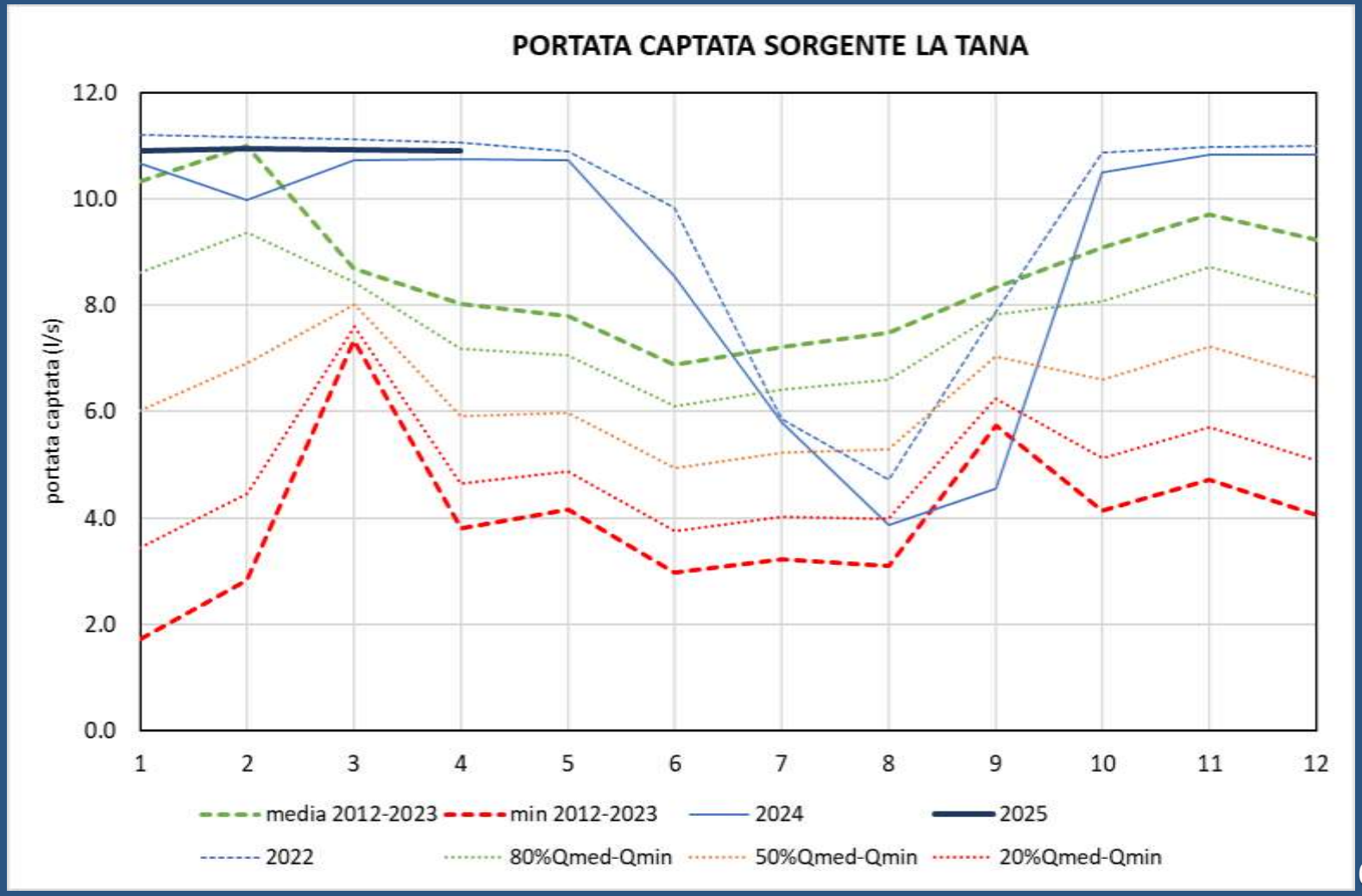
Situazione del territorio dell'AATO 2

Percentuale di portata prelevata dalla sorgente Tufi rispetto alla totale disponibile.



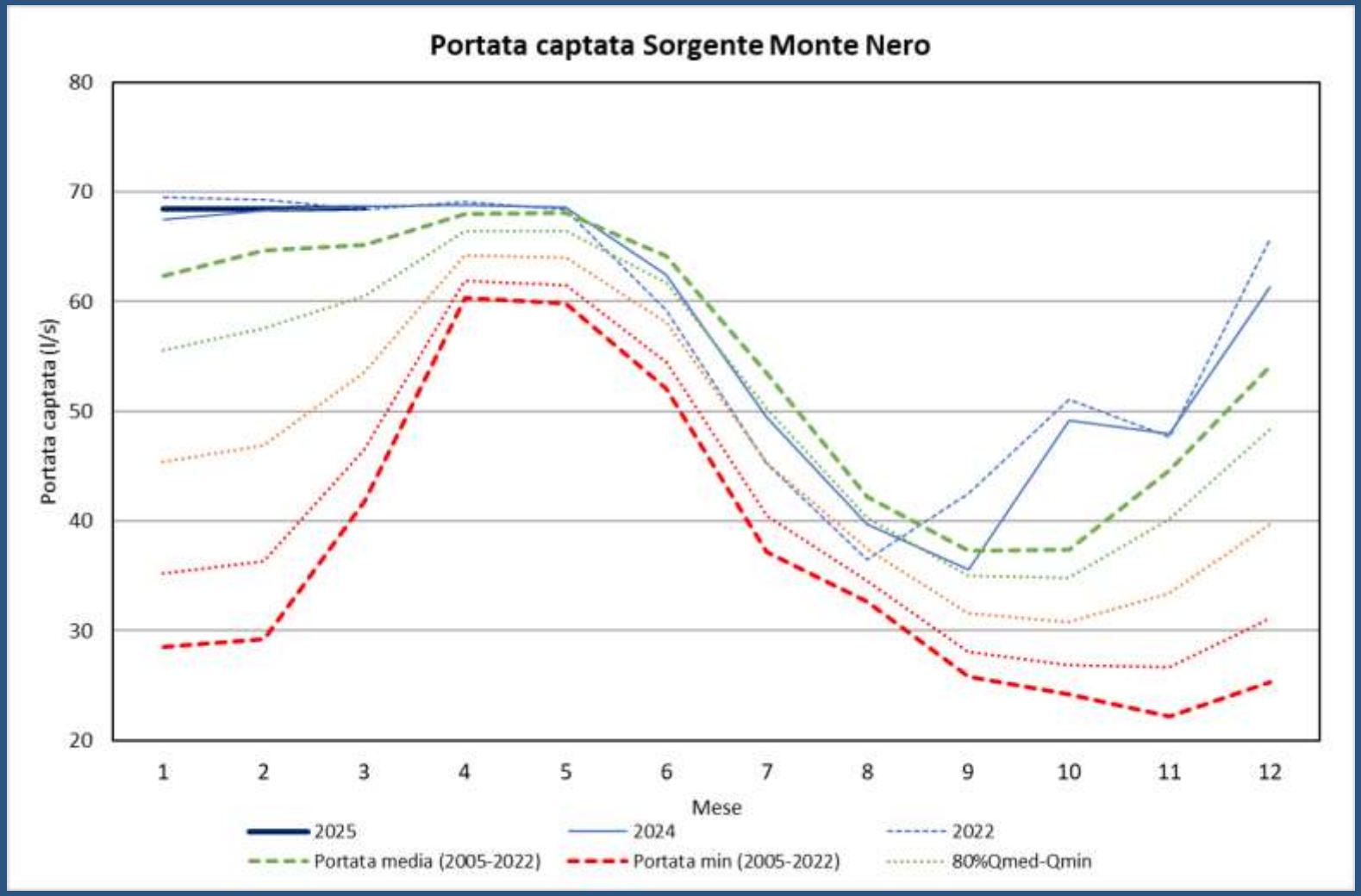
Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata captata dalla Sorgente La Tana (bacino F. Esino)
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_UM_NORD.



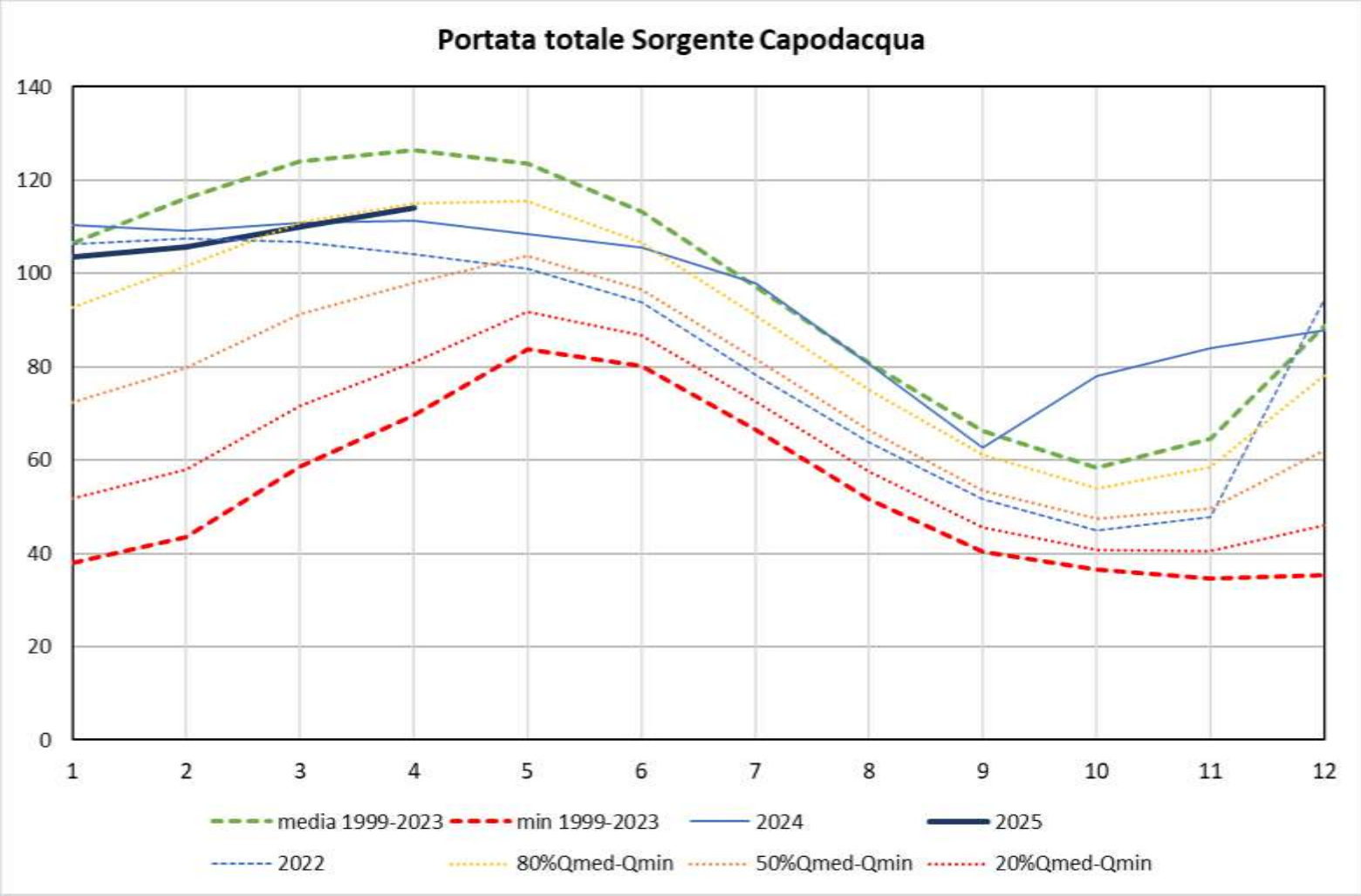
Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata captata dalla Sorgente Monte Nero (bacino F. Potenza)
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_MAGGIO_M- Unità di Monte Maggio. Acquifero della Maiolica

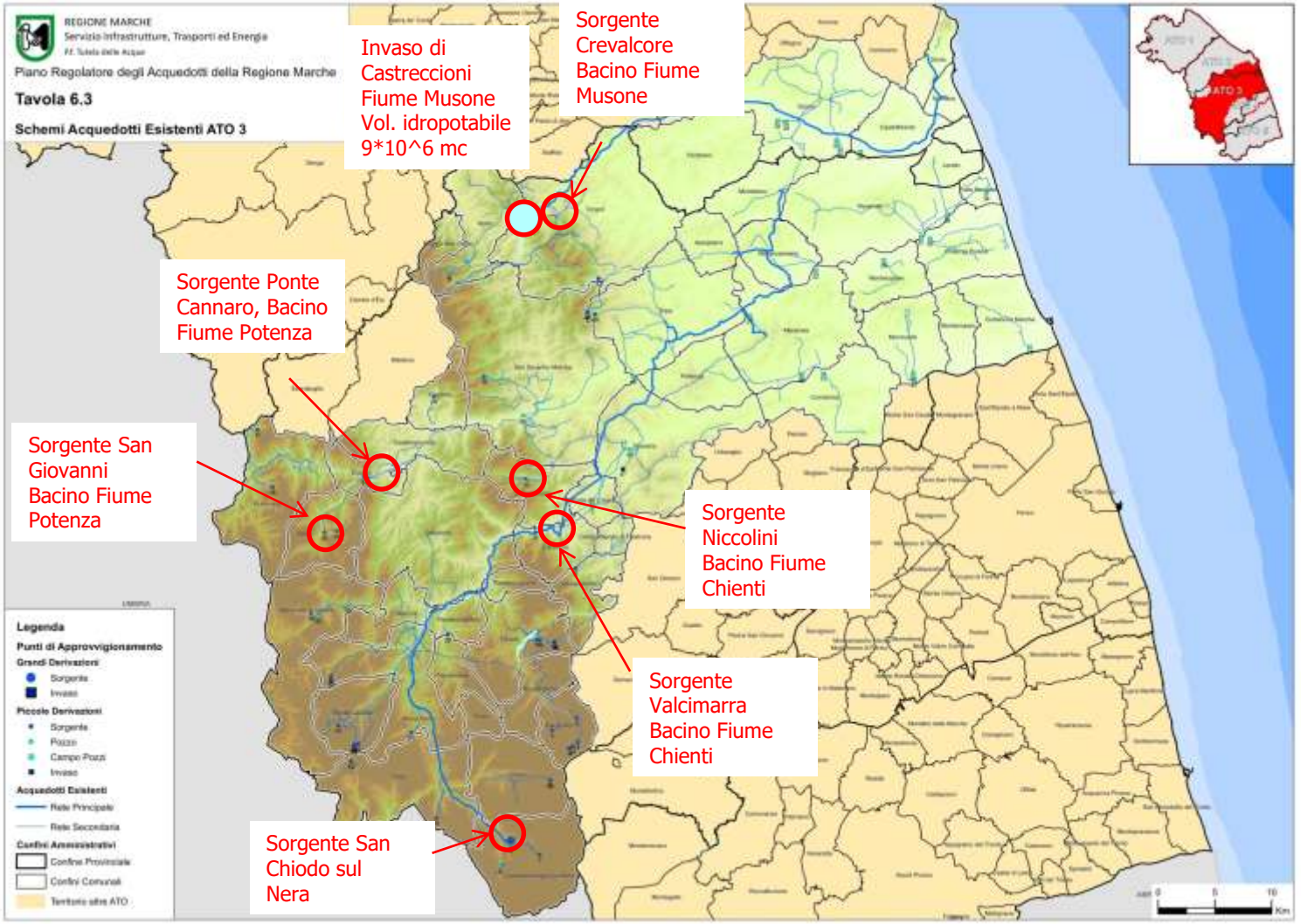


Situazione del territorio dell'AATO 2

Portata della sorgente Capo d'Acqua – Nocera Umbra (bacino F. Potenza). Ausiliaria della sorgente Monte Nero in caso di eccessiva riduzione di portata di quest'ultima
Corpo idrico sotterraneo: IT10_CA_MAGGIO_U



Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 3



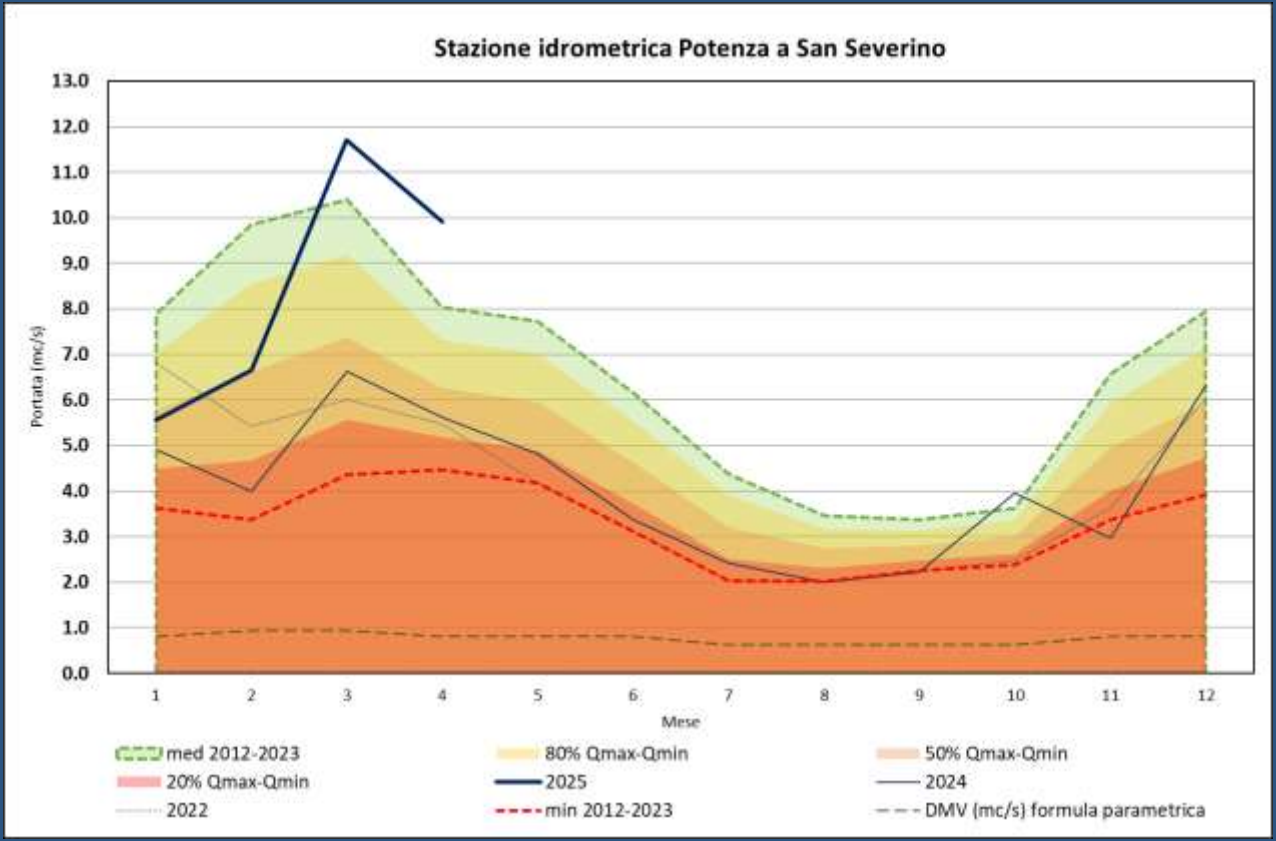
Situazione di severità idrica

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

- Le portate medie mensili alla stazione idrometrica di San Severino sul Fiume Potenza sono aumentate in maniera significativa a marzo e sono in parziale calo ad aprile, raggiungendo valori superiori alla media del periodo 2012-2023.
- Le portate della sorgente Valcimarra sono ancora in aumento ad Aprile raggiungendo valori prossimi alle medie del periodo, ma e molto superiori a quelle del 2024. Le portate della sorgente Niccolini sono in aumento da marzo ed aprile hanno raggiunto valori poco superiori a quelli medi 2012-2023 e molto superiori a quelle del 2024. La sorgente Crevalcore mostra ad aprile portate in aumento rispetto a marzo, raggiungendo valori inferiori poco superiori alla media del periodo e ben superiori a quelli del 2024. Le portate totali della Sorgente San Giovanni di Sefro sono ancora in aumento ad aprile rispetto a febbraio e marzo e si si mantengono su valori superiori a quelli medi del periodo 2013-2023.
- Non vi sono problemi di approvvigionamento dalla Sorgente San Chiodo (acquedotto del Nera), che rimane fondamentale per l'approvvigionamento idrico di Tolentino e dei centri maggiori a valle, nonché anche per Belforte del Chienti, Caldarola e Valfornace.
- Sono in uso alcune fonti integrative in vari comuni, per pochi l/s e in calo.
- Per l'approvvigionamento da pozzi nella fascia costiera (basse valli del Potenza e del Chienti) a servizio dei comuni della fascia basso collinare e costiera (gestioni APM S.p.A., ASTEA S.p.A., ATAC Civitanova SpA), attualmente non vi sono criticità di carattere quantitativo.
- L'invaso di Castreccioni presenta un volume invasato pari a circa 35.848.000 mc (85% del massimo possibile), maggiore di quello medio del 2020-2024 (circa 31.642.400 mc) e comparabile al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 35.980.000 mc, nel 2023).
- Riguardo all'eventuale sviluppo della proliferazione algale, continuamente monitorato, per adesso non sono segnalati criticità significative. E' rientrato anche da alcuni mesi lo scadimento qualitativo manifestatasi questa estate per la presenza di diserbanti-antiparassitari, contenuti nei limiti di legge con le elevate prestazioni del depuratore; tale situazione è migliorata da metà novembre, con la progressiva riduzione delle concentrazioni di pesticidi in ingresso e in uscita al potabilizzatore.
- Considerando la situazione sopra descritta si valuta una situazione di **severità idrica "normale",** ma che potrebbe peggiorare se le precipitazioni nelle prossime settimane-mesi saranno circa in media rispetto a quelle del periodo, considerando l'aumento dei fabbisogni nei mesi estivi.

Situazione del territorio dell'AATO3

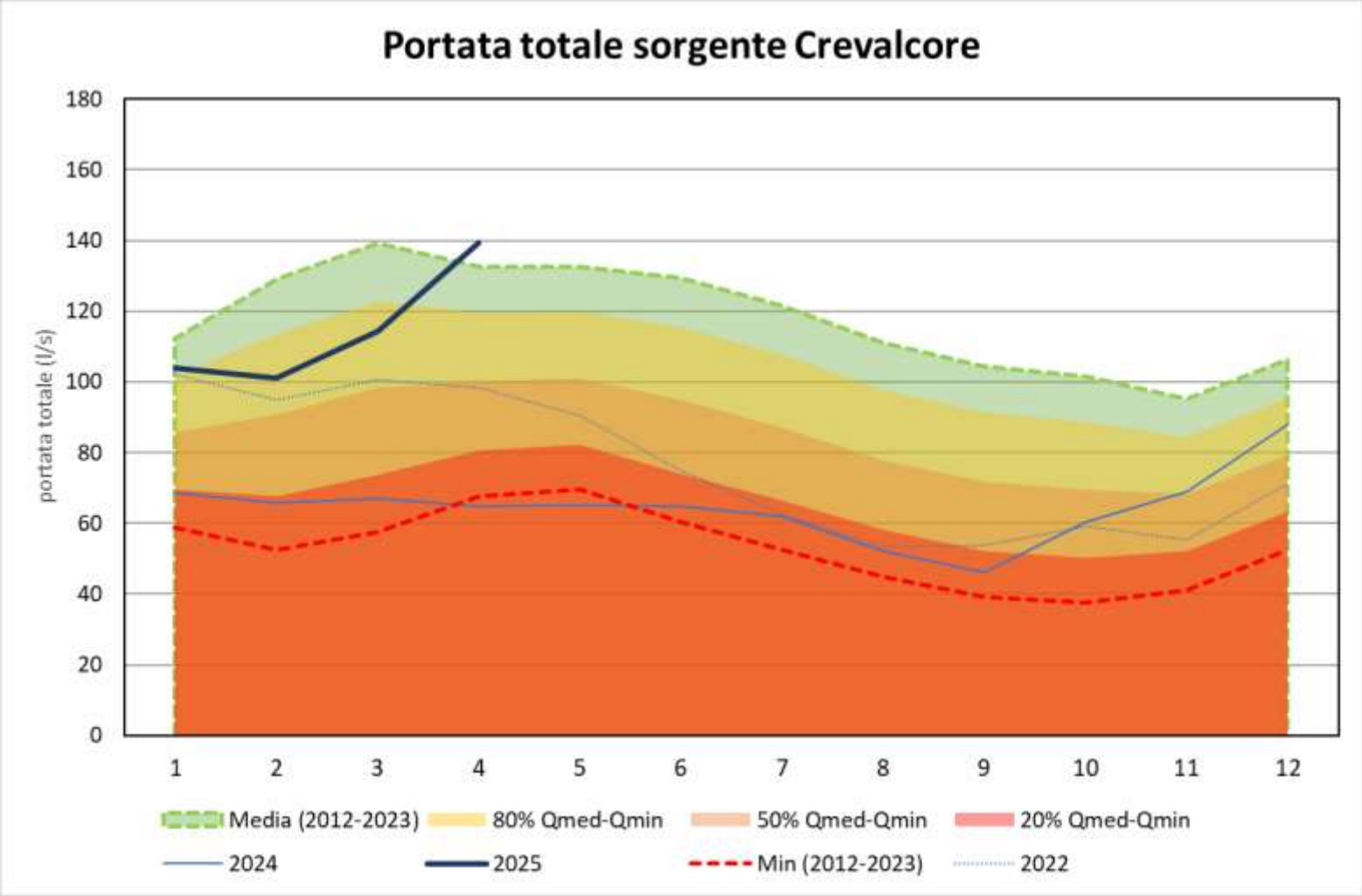
Portate medie mensili del Fiume Potenza a San Severino Marche



Fonte dati: Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2024 e 2025 derivano da scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazioni sugli annali. Elaborazione F.Bocchino.

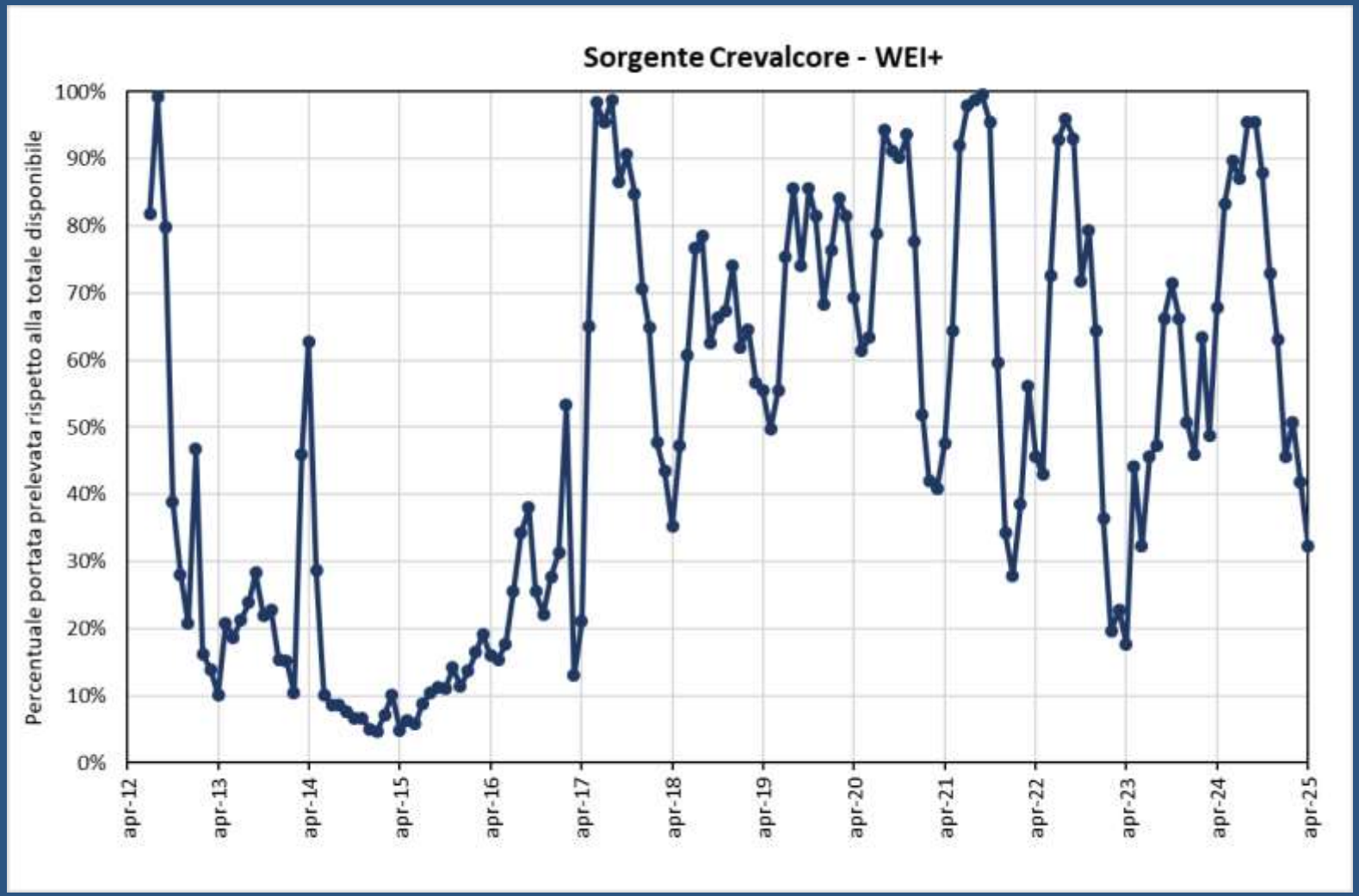
Situazione del territorio dell'AATO 3

Portate disponibili presso la sorgente Crevalcore.



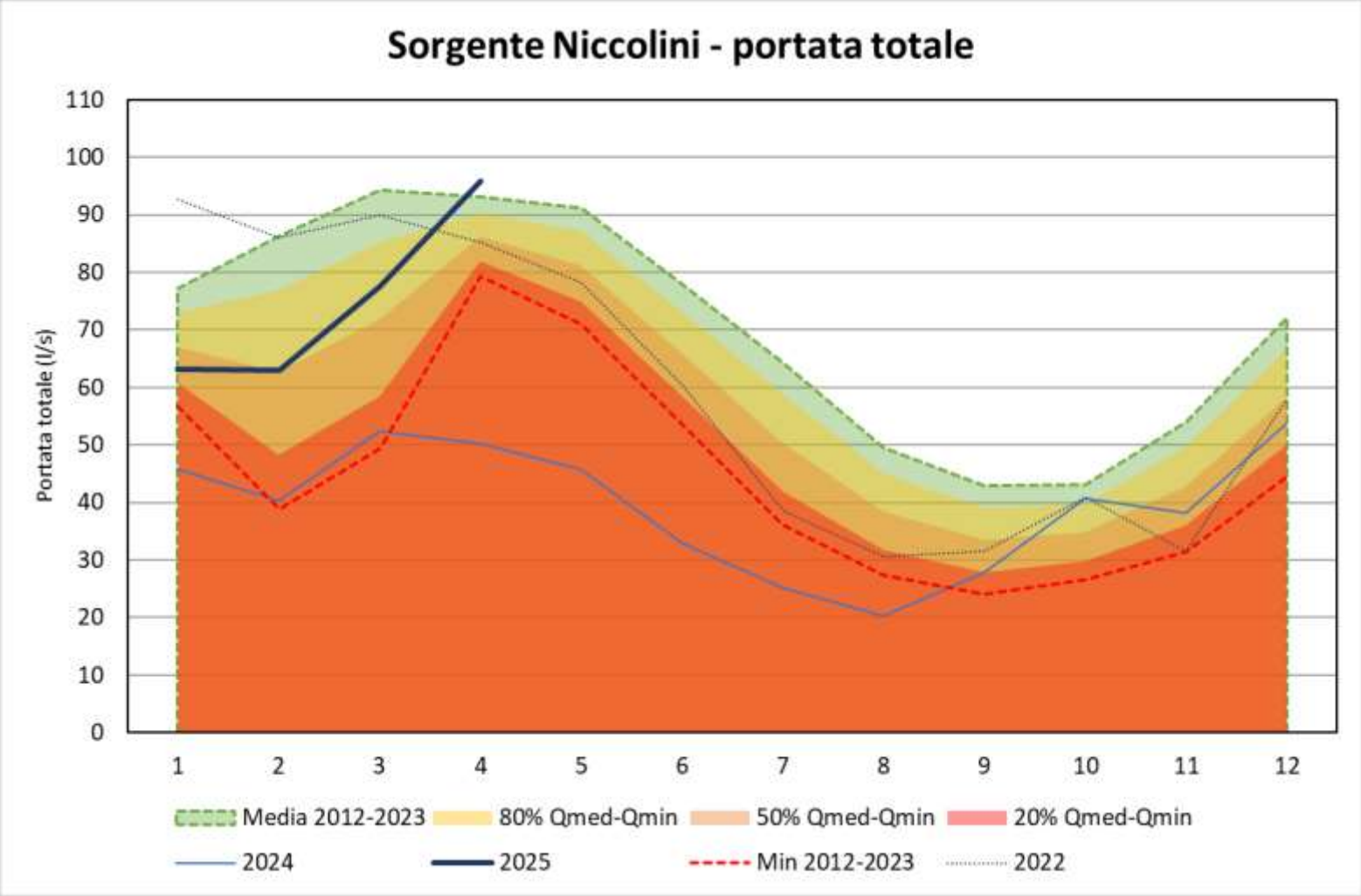
Situazione del territorio dell'AATO 3

Percentuale portate prelevate rispetto alle totali disponibili presso la sorgente Crevalcore



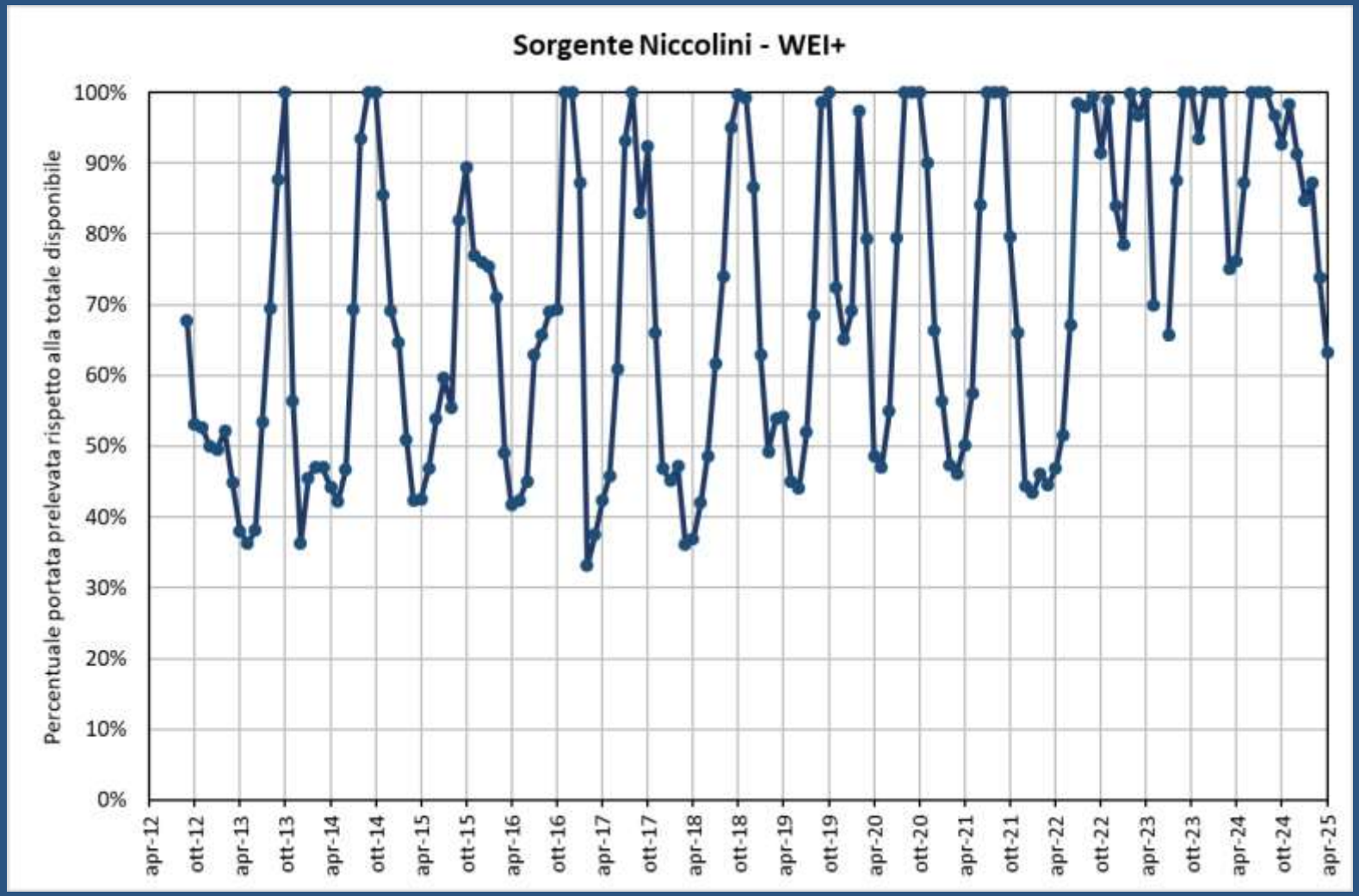
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



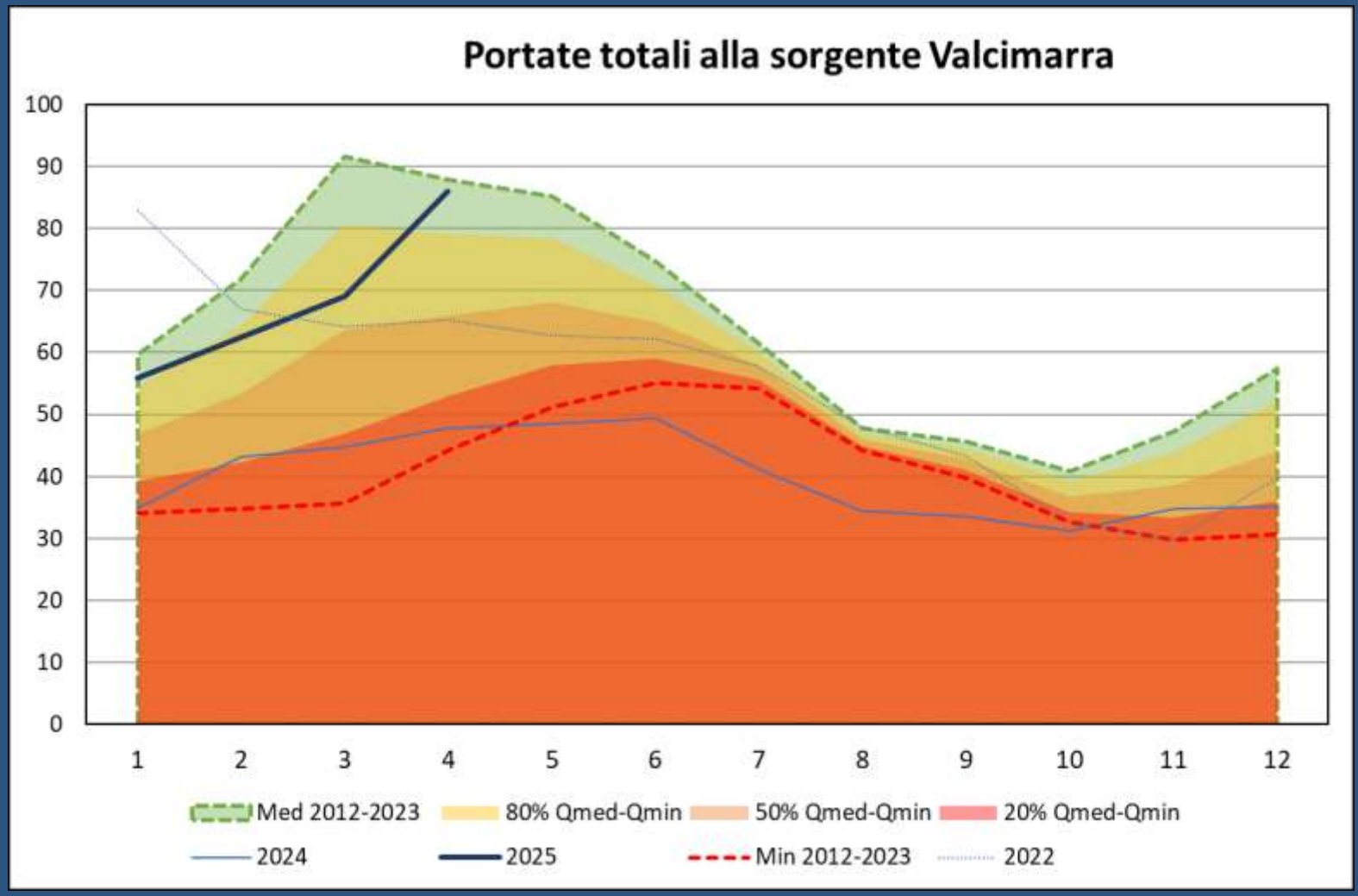
Situazione del territorio dell'AATO 3

Percentuale portate prelevate rispetto alle totali disponibili presso la sorgente Niccolini



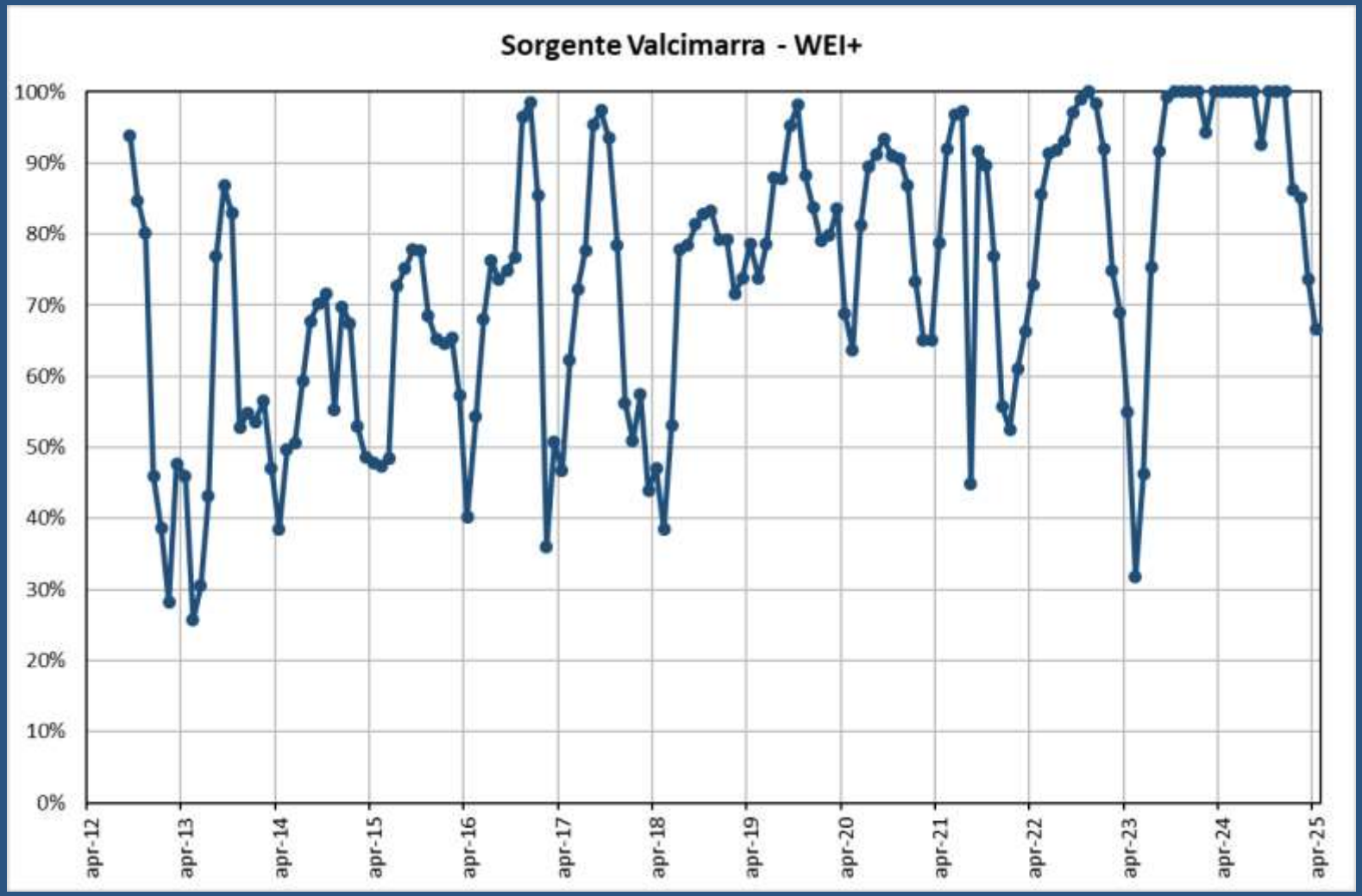
Situazione del territorio dell'AATO 3

Portata totale disponibile alla sorgente Valcimarra



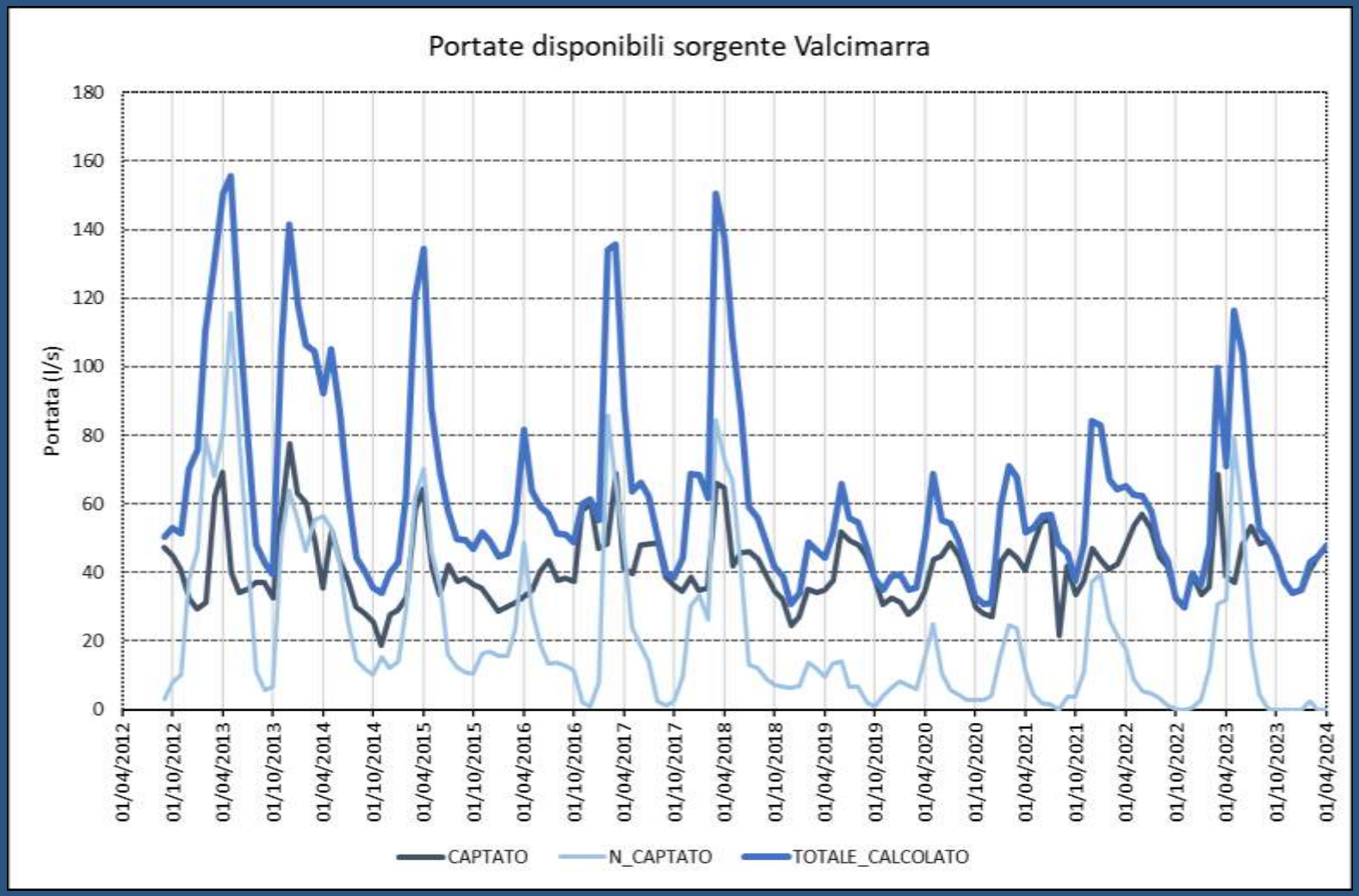
Situazione del territorio dell'AATO 3

Percentuale portate prelevate rispetto alle totali disponibili presso la sorgente Valcimarra (bacino F. Chienti)



Situazione del territorio dell'AATO 3

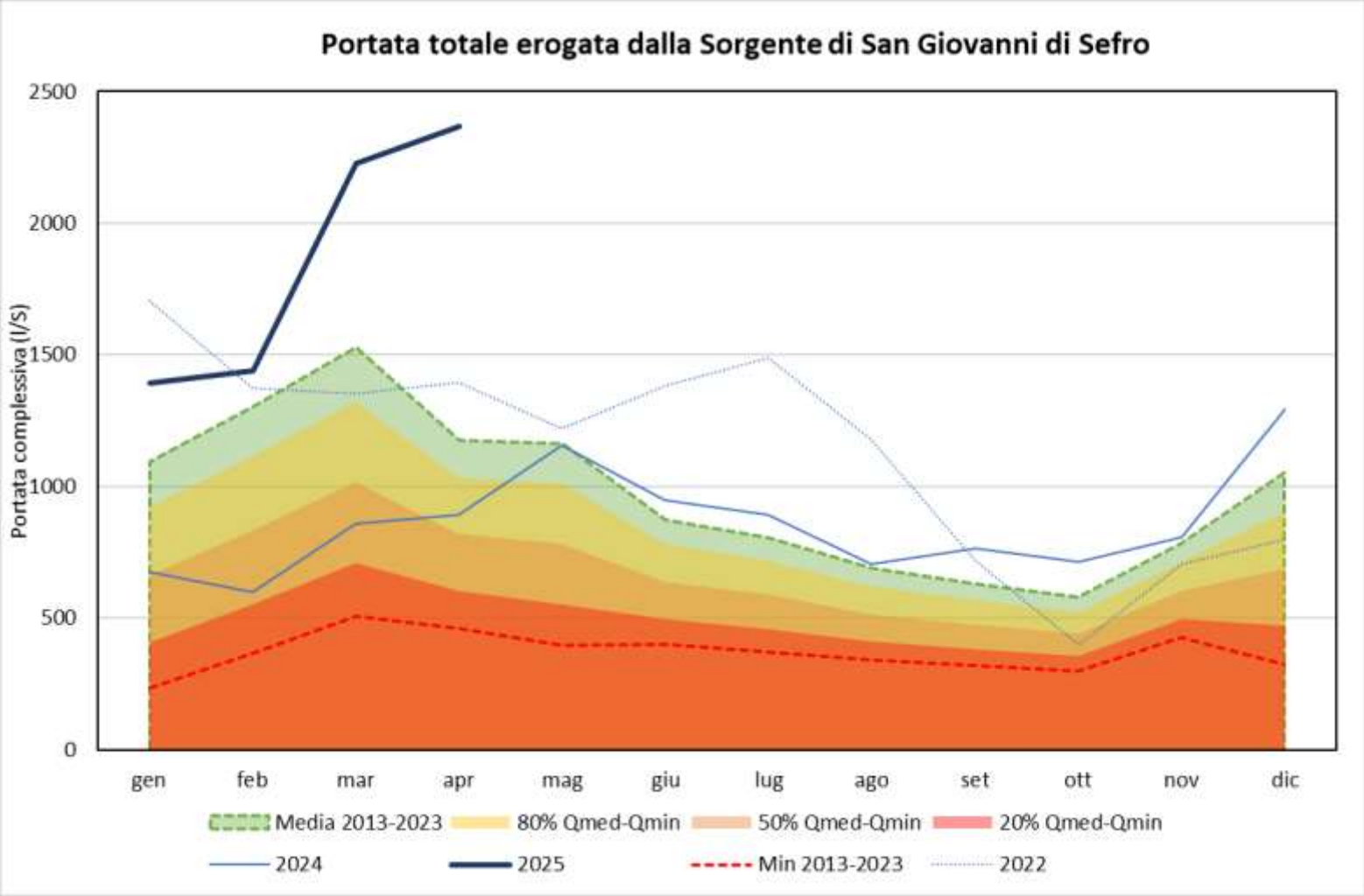
Andamento delle portate della sorgente Valcimarra (bacino F. Chienti)



Situazione del territorio dell'AATO 3

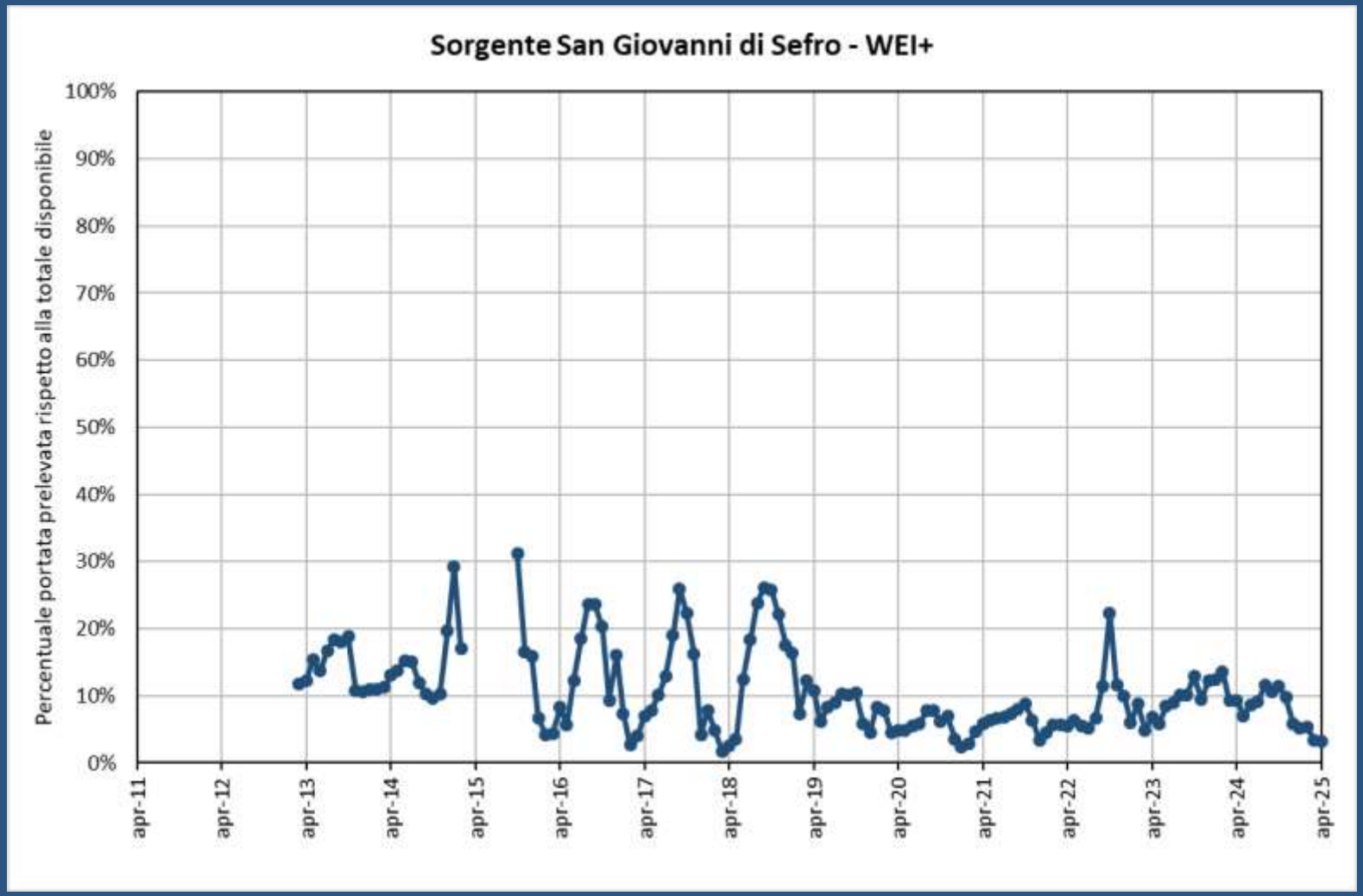
Portate disponibili presso la sorgente San Giovanni di Sefro (bacino F. Potenza).

Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_UM_SUD_M



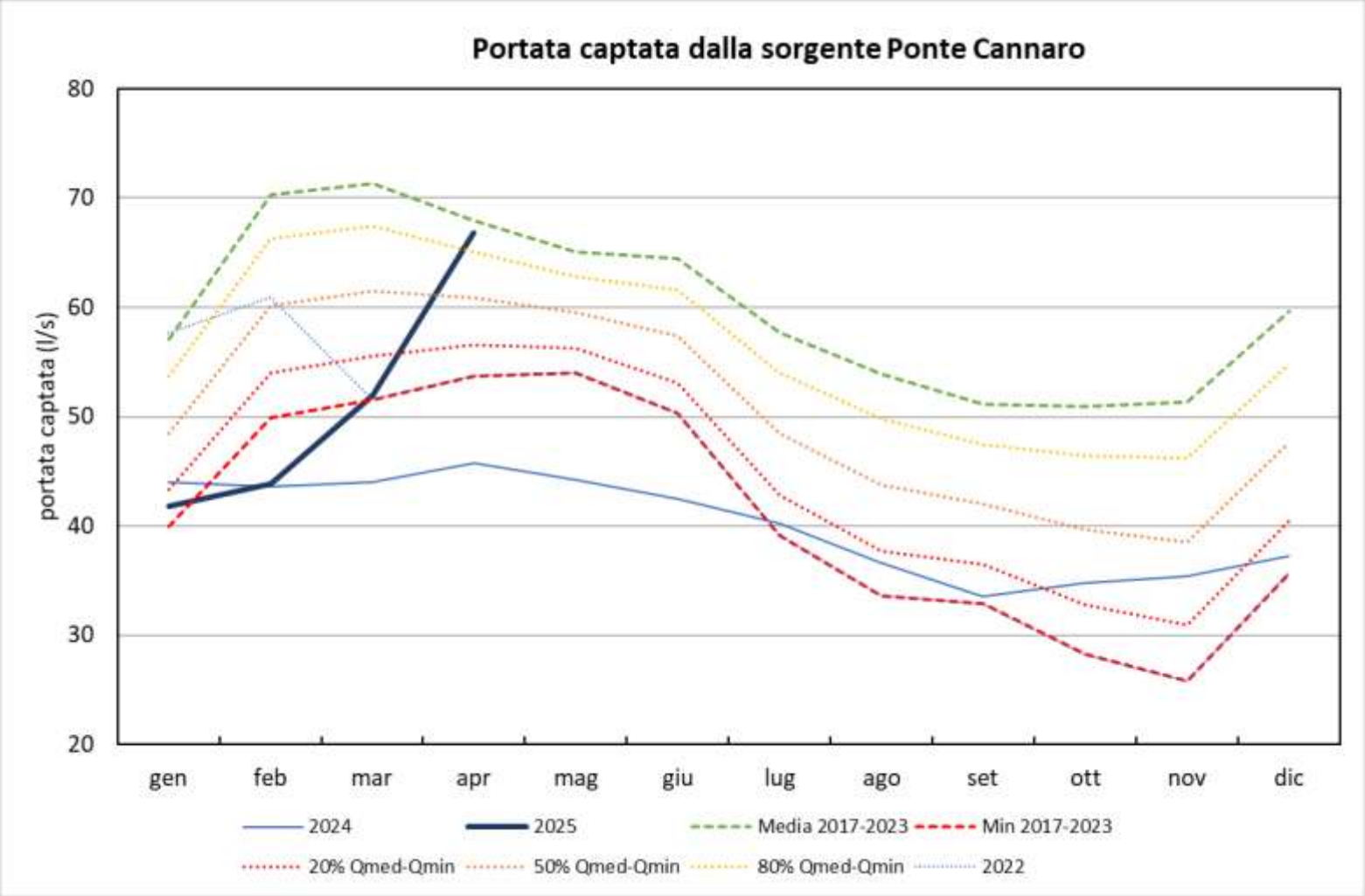
Situazione del territorio dell'AATO 3

Percentuale portate prelevate rispetto al totale disponibile presso la sorgente San Giovanni di Sefro (bacino F. Potenza).



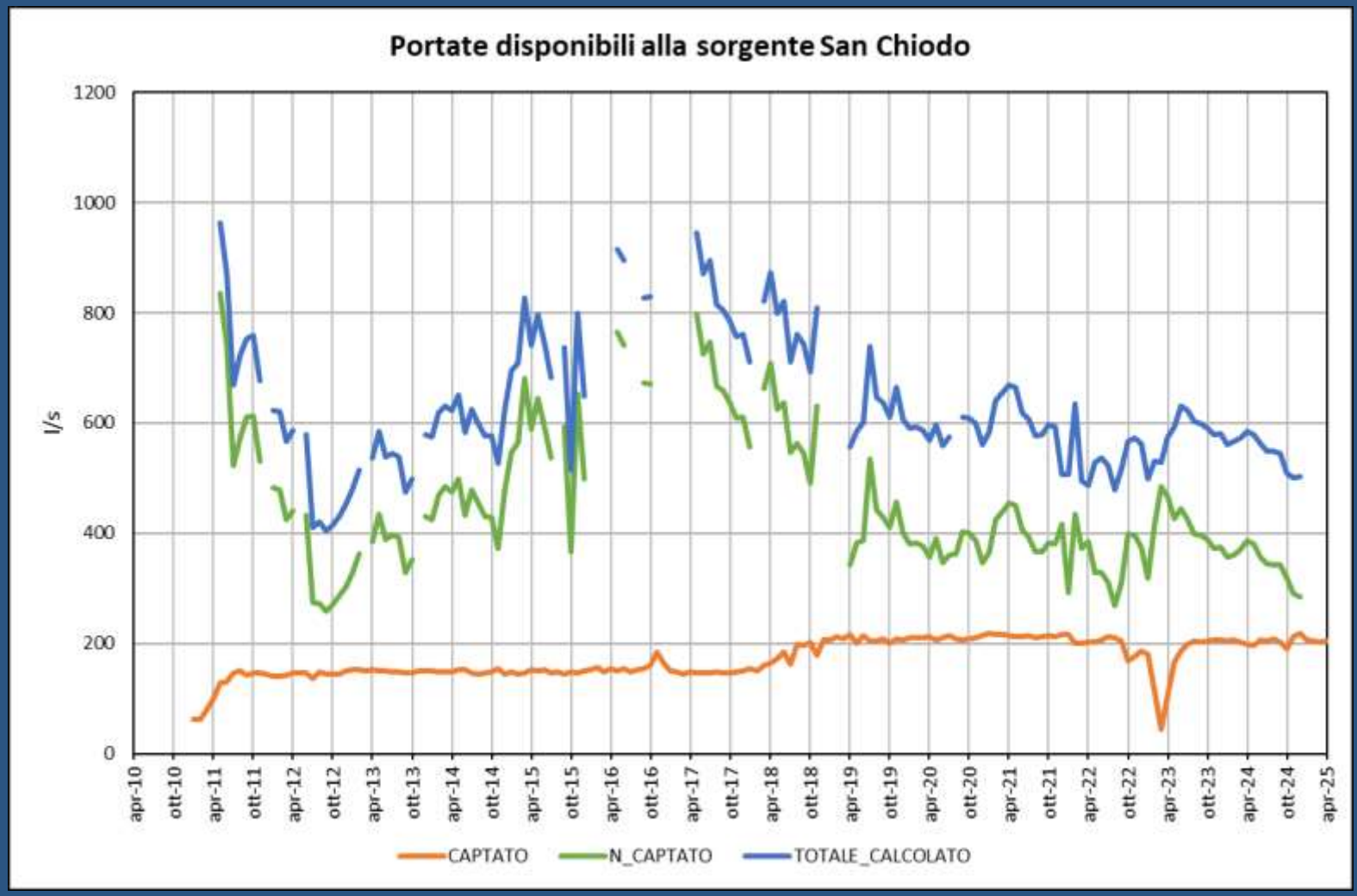
Situazione del territorio dell'AATO 3

Portate captate dalla sorgente Ponte Cannaro (bacino F. Potenza).
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_UM_SUD_M



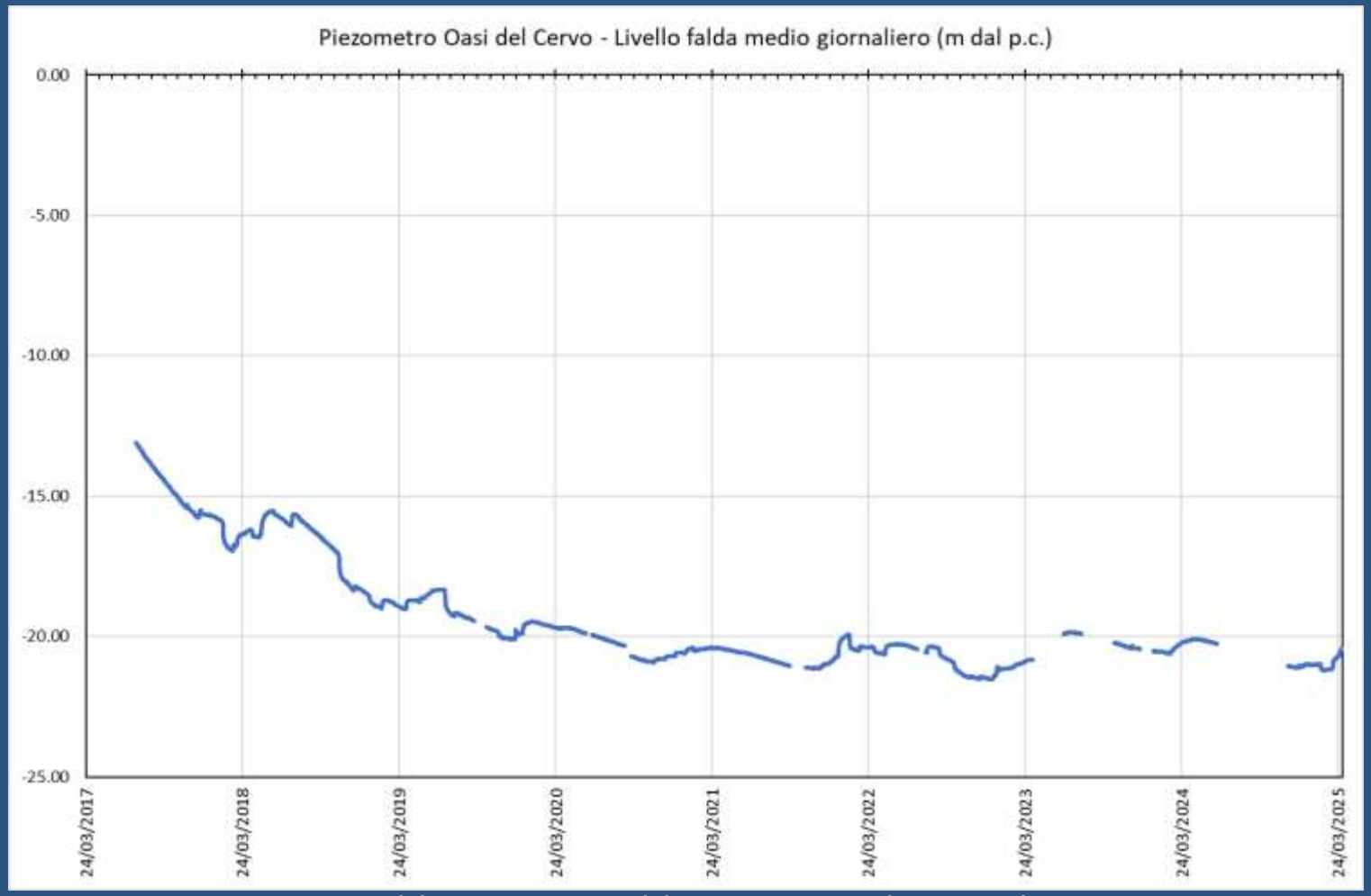
Situazione del territorio dell'AATO 3

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



Situazione del territorio dell'AATO 3

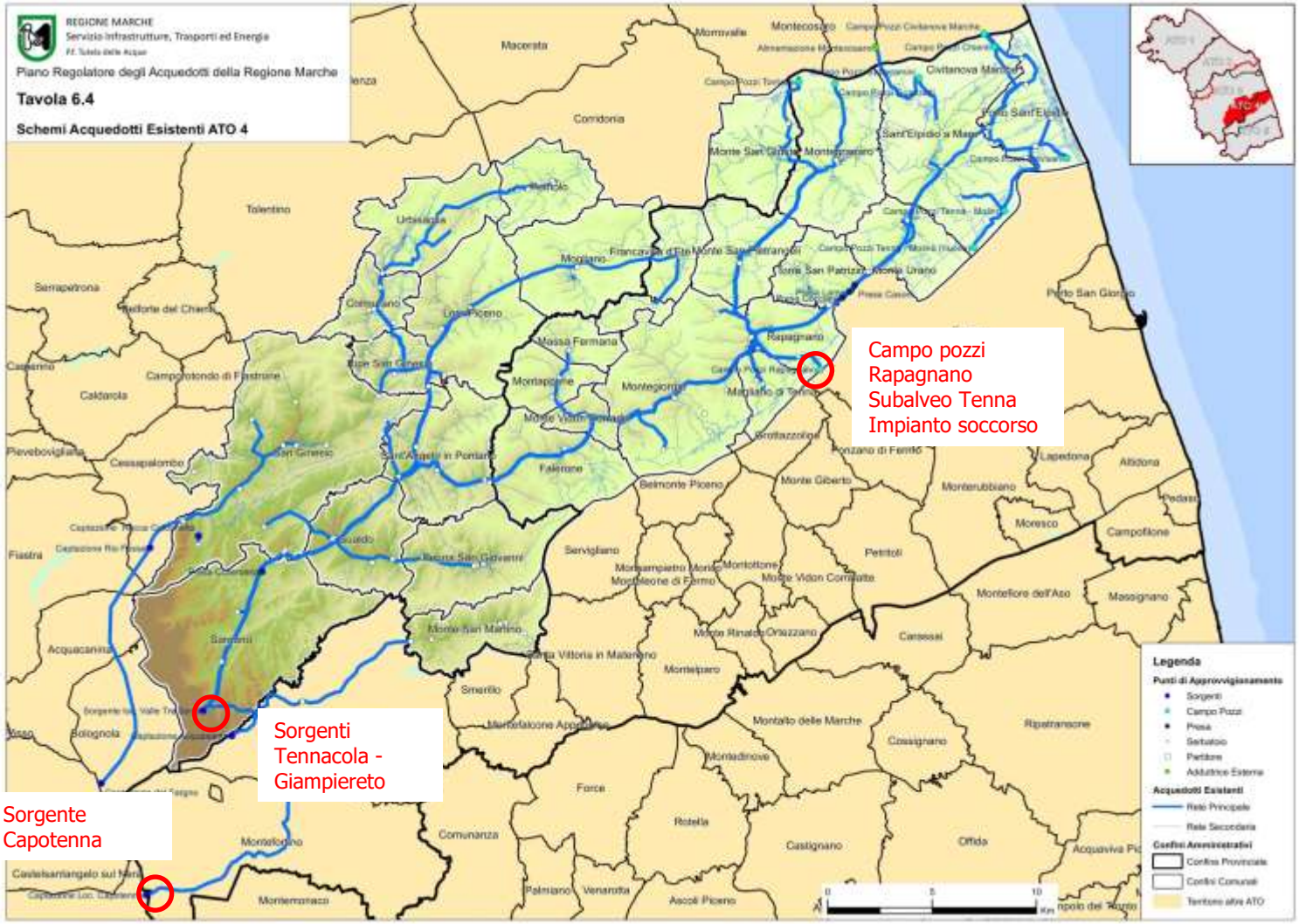
Livelli di falda medi giornalieri nel piezometro Oasi del Cervo presso la sorgente San Chiodo



Dati dal Sirmip On-Line del Centro Funzionale Regionale

Gli ultimi dati sono non validati

Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 4

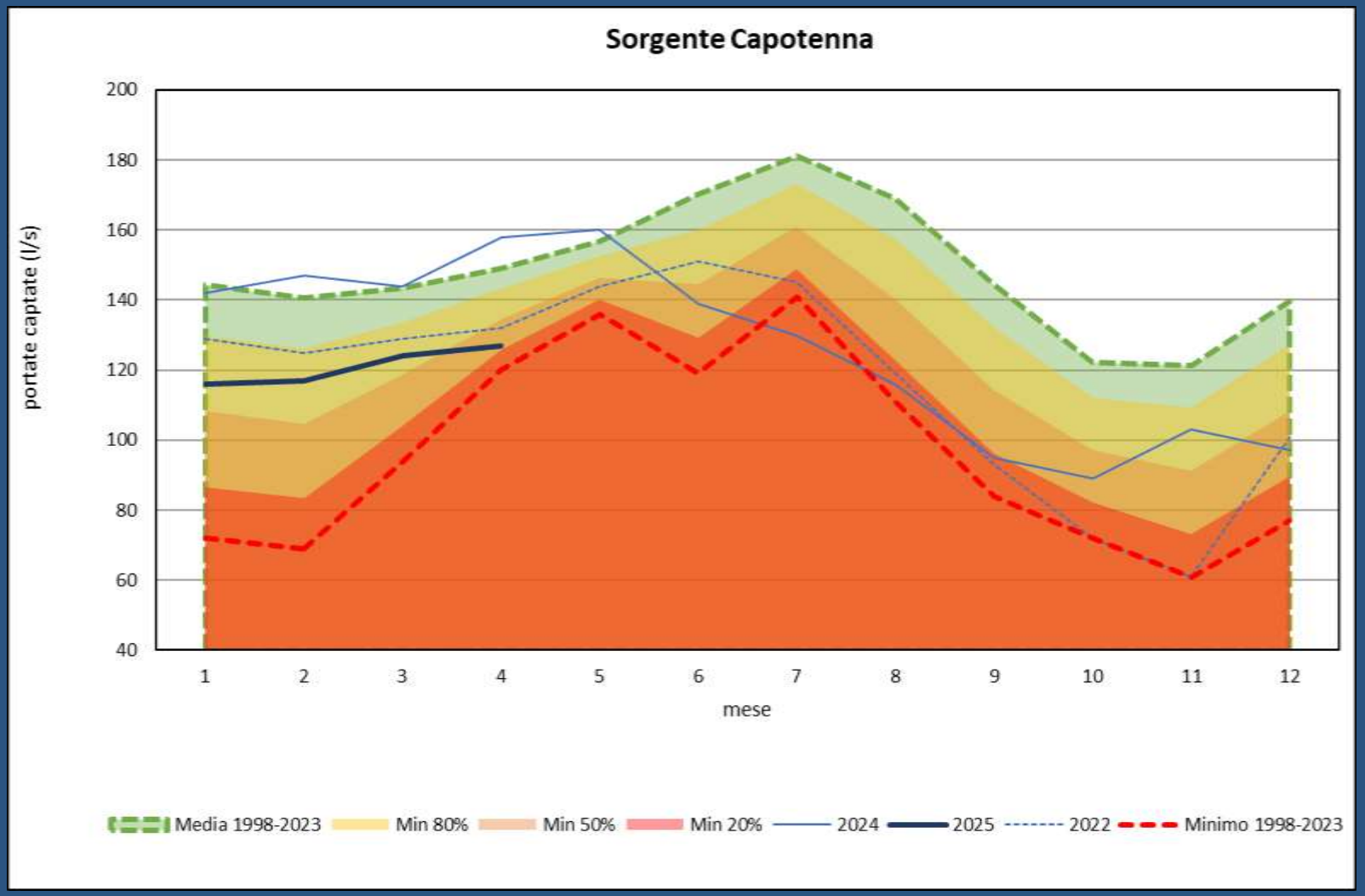


Situazione di severità idrica

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

- Presso le due principali sorgenti che alimentano il sistema acquedottistico (Capotenna e Giampereto - Tre Santi) le portate medie complessive prelevate ad aprile sono in incremento rispetto a marzo; le portate comunque sono di poco inferiori a quelle medie del periodo (1998-2023) circa coincidenti con quelle del 2024 e 2022.
- Per la sorgente Capotenna dall'inizio dell'anno le portate prelevate risultano in continua crescita ma il valore di aprile è più vicino minimo del periodo 1998-2023 e inferiore a quello del 2024; su questa sorgente si riscontra, comunque, una riduzione delle portate disponibili negli ultimi anni (soprattutto dal 2017).
- Per il gruppo sorgenti Giampereto – Tre Santi le portate captate dall'inizio dell'anno risultano in netto progressivo incremento tanto che ad aprile la portata prelevata ha toccato il valore massimo rispetto al periodo agosto 2023 – aprile 2025.
- Nel mese di aprile sostanzialmente non è stato necessario utilizzare i campi pozzi integrativi ubicati nella pianura alluvionale del Fiume Chienti (in comune di Sant'Elpidio a mare e Montegranaro) e in quella del Fiume Tenna, in quanto soltanto dal pozzo di Via Lungo Chienti si è prelevata una portata media di 1 l/s; peraltro, il ricorso ai campi pozzi integrativi risultava già drasticamente ridotto dal mese di Marzo.
- La percentuale di prelievo dai campi pozzi rispetto al prelievo delle sorgenti è praticamente azzerata.
- Attualmente non si rilevano criticità per l'approvvigionamento idropotabile nel territorio dell'AATO4, ma permane una condizione di attenzione sull'andamento delle portate della sorgente di Capotenna, che nel periodo invernale-primaverile sono risultate ancora inferiori rispetto ai corrispondenti valori mensili degli anni recenti.
- Vista la disattivazione del prelievo dai campi pozzi **la severità idrica è migliorata e viene valutata "normale".**

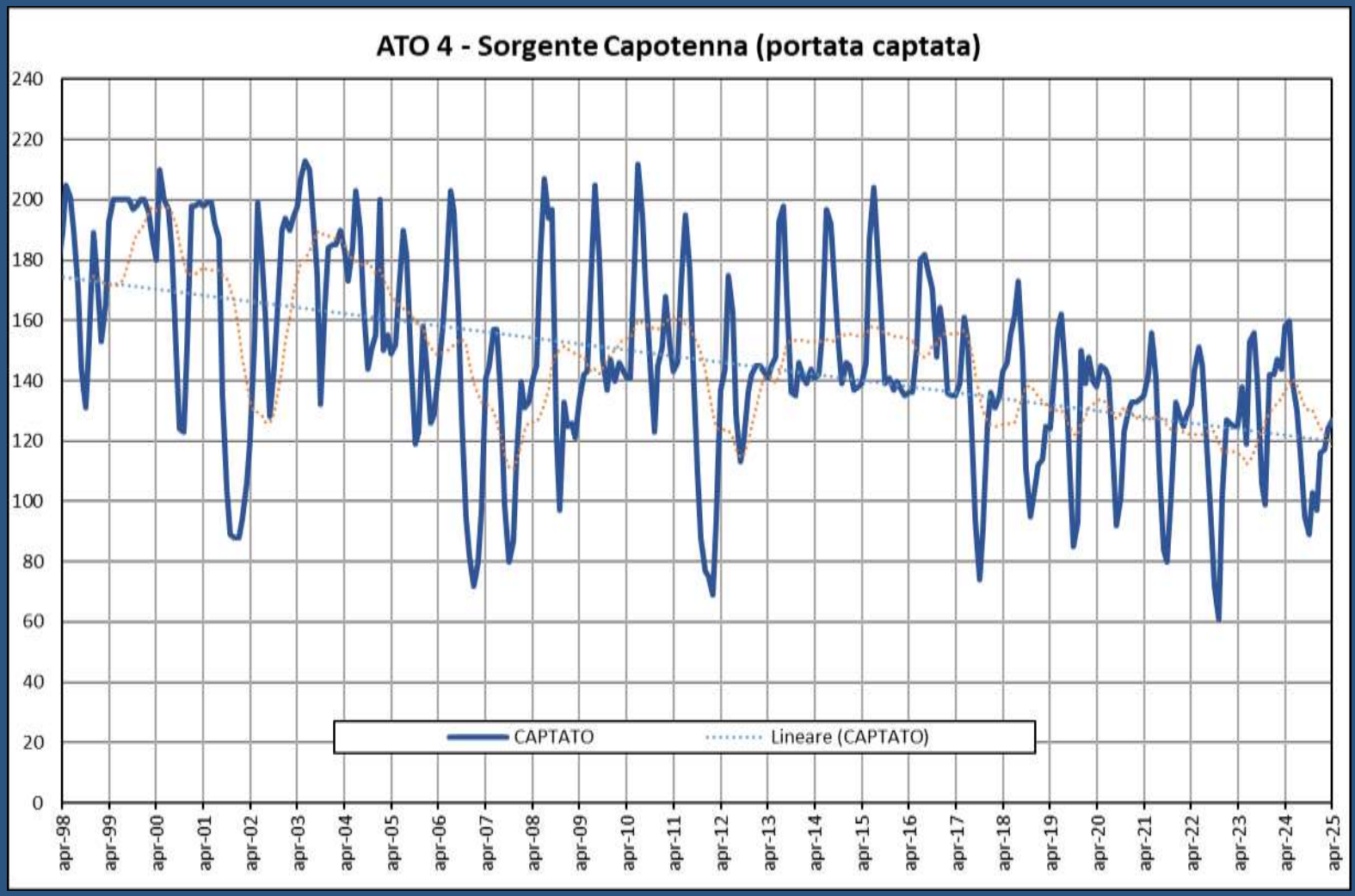
Situazione del territorio dell'AATO 4



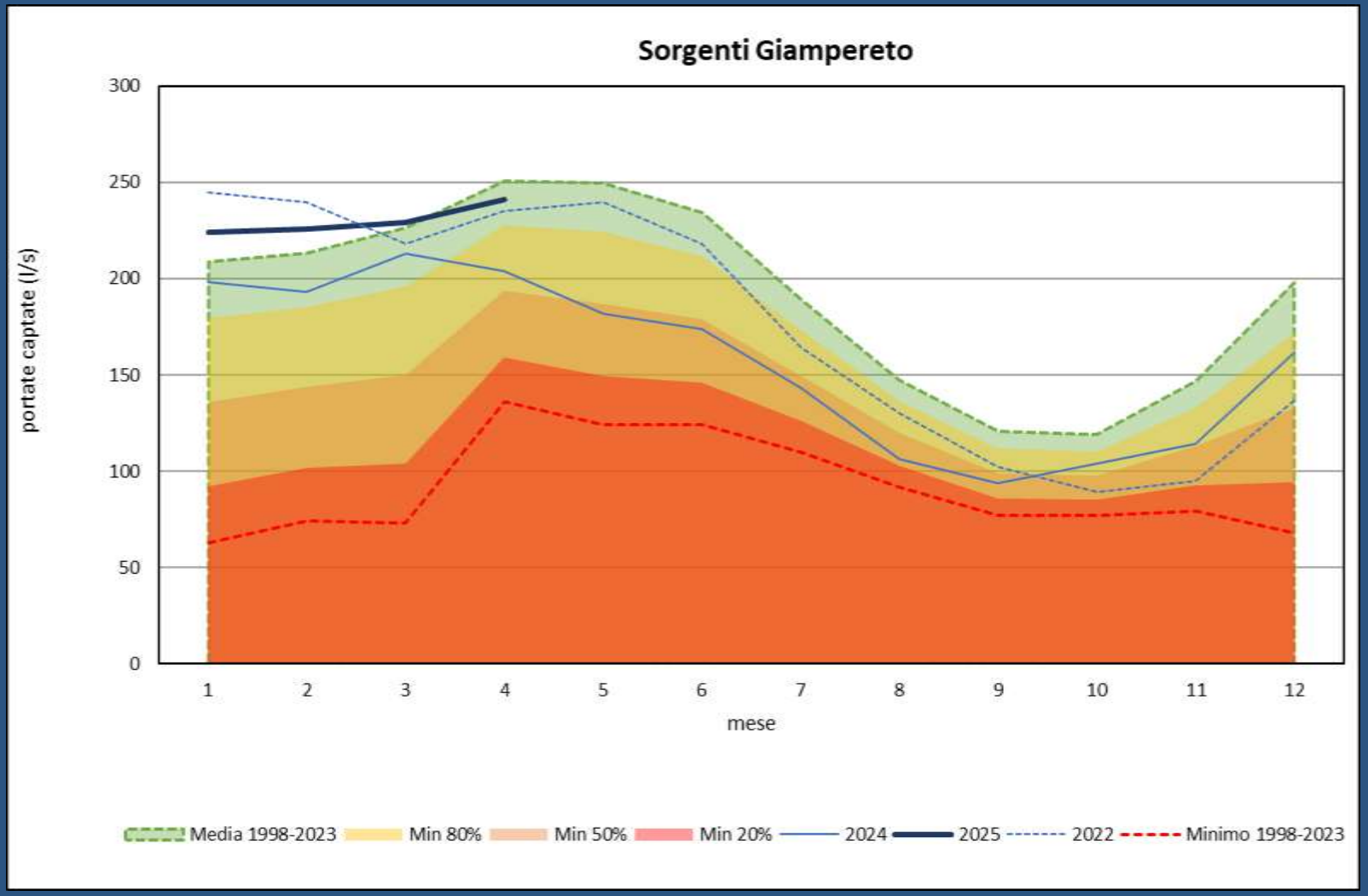
Portate prelevate dalla sorgente Capotenna.
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana. Acquifero della Maiolica

Situazione del territorio dell'AATO 4

Portata prelevata dalla sorgente Capotenna (bacino F. Tenna)



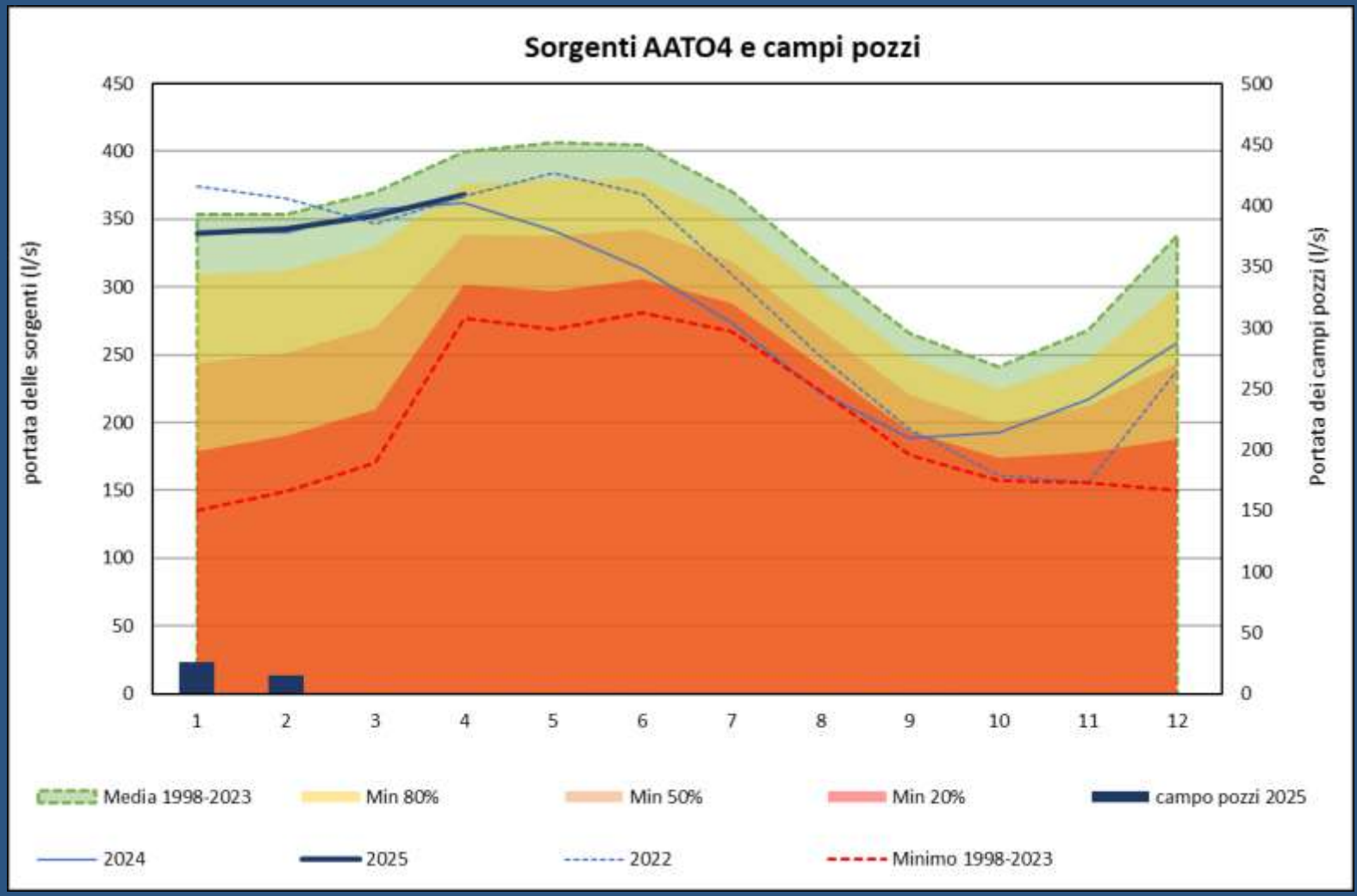
Situazione del territorio dell'AATO 4



Portate prelevate dalle sorgenti di Giampereto.
Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM - Sistema della Dorsale Marchigiana

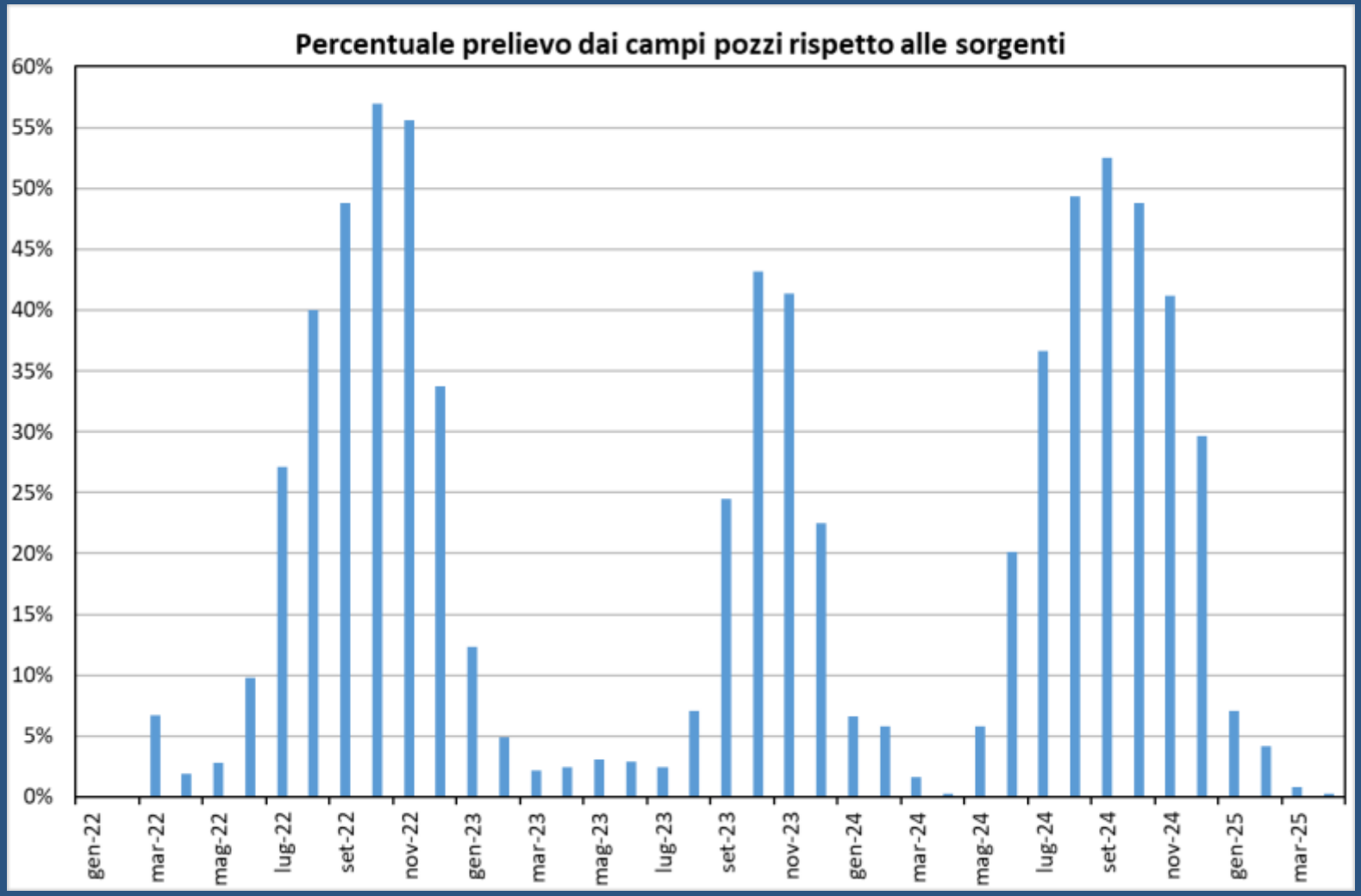
Situazione del territorio dell'AATO 4

Portata complessiva prelevata dalle principali sorgenti e campi pozzi dell'AATO 4

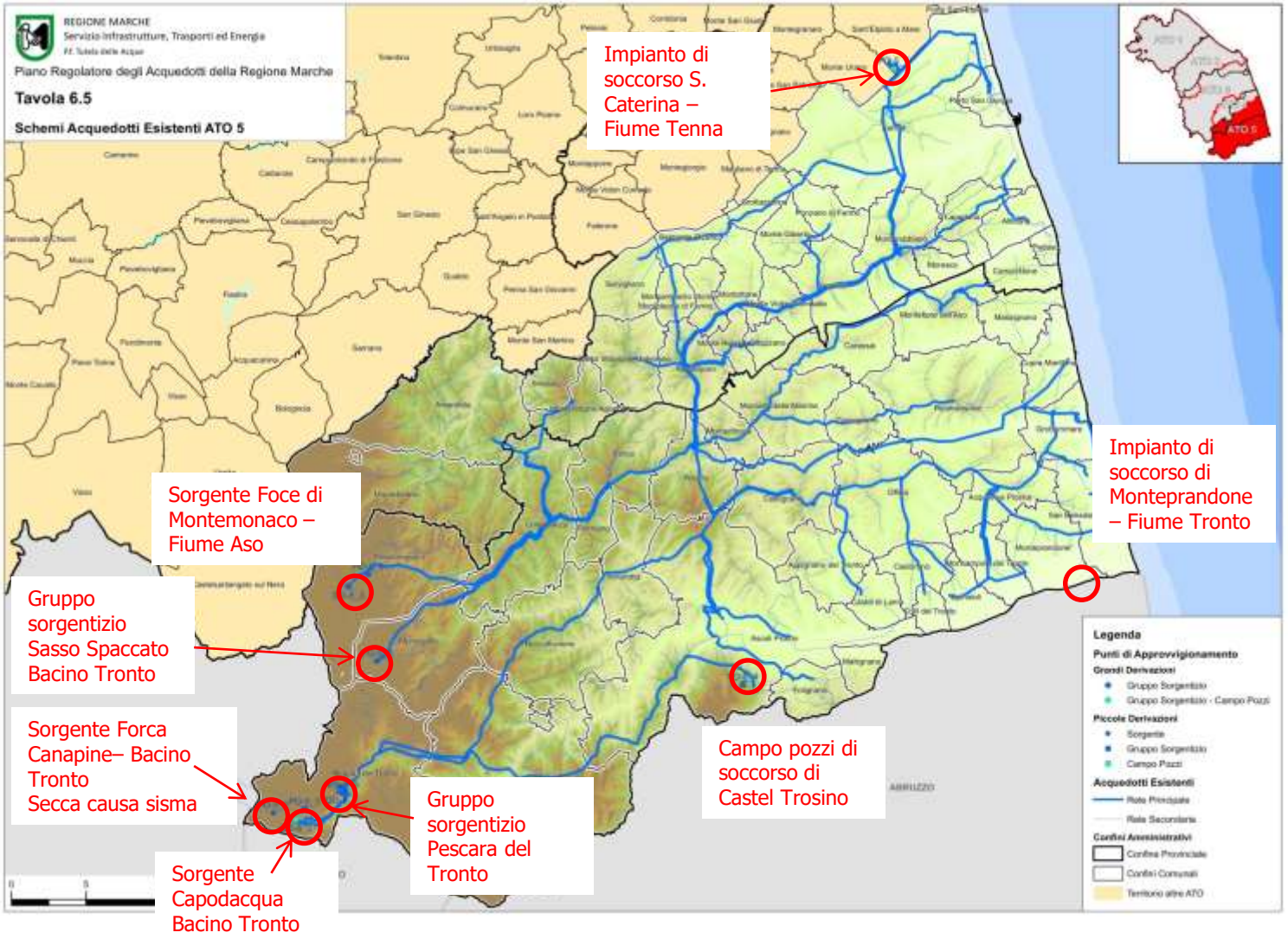


Situazione del territorio dell'AATO 4

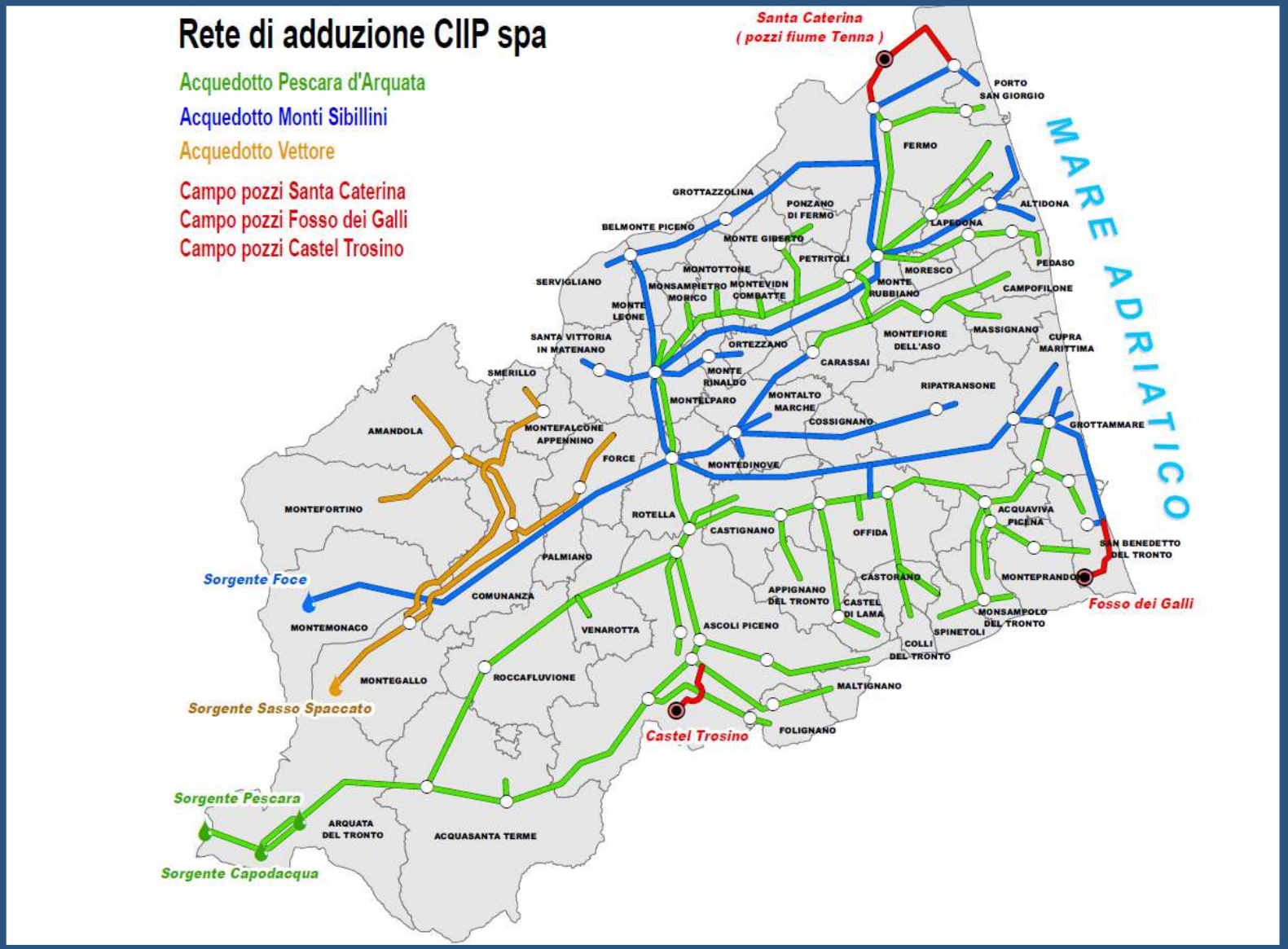
Percentuale della portata prelevata dai principali campi pozzi rispetto al totale prelevato (principali campi pozzi + sorgente Capotenna + sorgenti Giampereto)



Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 5



Rete acquedottistica e principali captazioni AATO 5



Situazione di severità idrica

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

- La situazione di criticità ha subito un parziale miglioramento, grazie alla risalita delle portate di alcune sorgenti per le precipitazioni avvenute in inverno-inizio primavera e i ridotti fabbisogni del periodo.
- La situazione complessiva delle tre principali sorgenti (Foce, Capodacqua, Pescara) vede a marzo e aprile un aumento delle portate rispetto ai mesi precedenti; le portate ad aprile sono prossime a quelle del 2022 e 2024, rimanendo poco superiori a quelle minime del periodo 2017-2023.
- La portata presso la sorgente Foce è in aumento rispetto a marzo 2025; le portate sono circa 33 l/s superiori a quelle di aprile 2024 e di quelle registrate negli anni 2019-2023, ma molto inferiori a quelle pre-sisma; l'intera portata disponibile alla sorgente è prelevata.
- La sorgente Pescara si è riattivata, dopo l'azzeramento dei mesi tra gennaio e marzo, ma rimanendo ancora su valori (15 l/s) inferiori a quelle minime mensili del 2017-2023 e a quelle del 2024; tale situazione è negativa poiché vi è una ridotta possibilità di alimentare con le interconnessioni l'acquedotto dei Sibillini per sostenere la riduzione delle portate dalla sorgente di Foce. Per compensare tale situazione è ancora attivo il prelievo autorizzato in via straordinaria dalla località ex-cava di Pescara del Tronto dal 13 agosto; a febbraio il prelievo medio mensile è stato di circa 30 l/s.
- Presso la sorgente Capodacqua la portata ad aprile è in aumento, ma ancora su valori inferiori a quelli dello stesso mese del 2024 e ai valori minimi del periodo 2017-2023.
- È stata rinnovata, nel Comitato Provinciale di Protezione Civile di Ascoli Piceno del 23 dicembre, l'autorizzazione al prelievo straordinario dai nuovi pozzi 6 e 7 di Capodacqua (per max 100 l/s), sino al 30 giugno 2024 (data la riduzione delle portate disponibili dalle sorgenti il prelievo da questi pozzi di soccorso è stato attivato da febbraio 2024; attualmente il prelievo è in calo); è stata rinnovata anche la possibilità di continuare il prelievo integrativo straordinario presso la sorgente di Pescara del Tronto, in località ex-cava, attivato dal 13 agosto.
- Il prelievo dai pozzi di Castel Trosino ad aprile si è attestato a circa 73 l/s. È in riduzione il prelievo dai campi pozzi di S. Caterina (circa 39 l/s) e Monteprandone (37 l/s), visto il parziale aumento delle portate delle sorgenti.

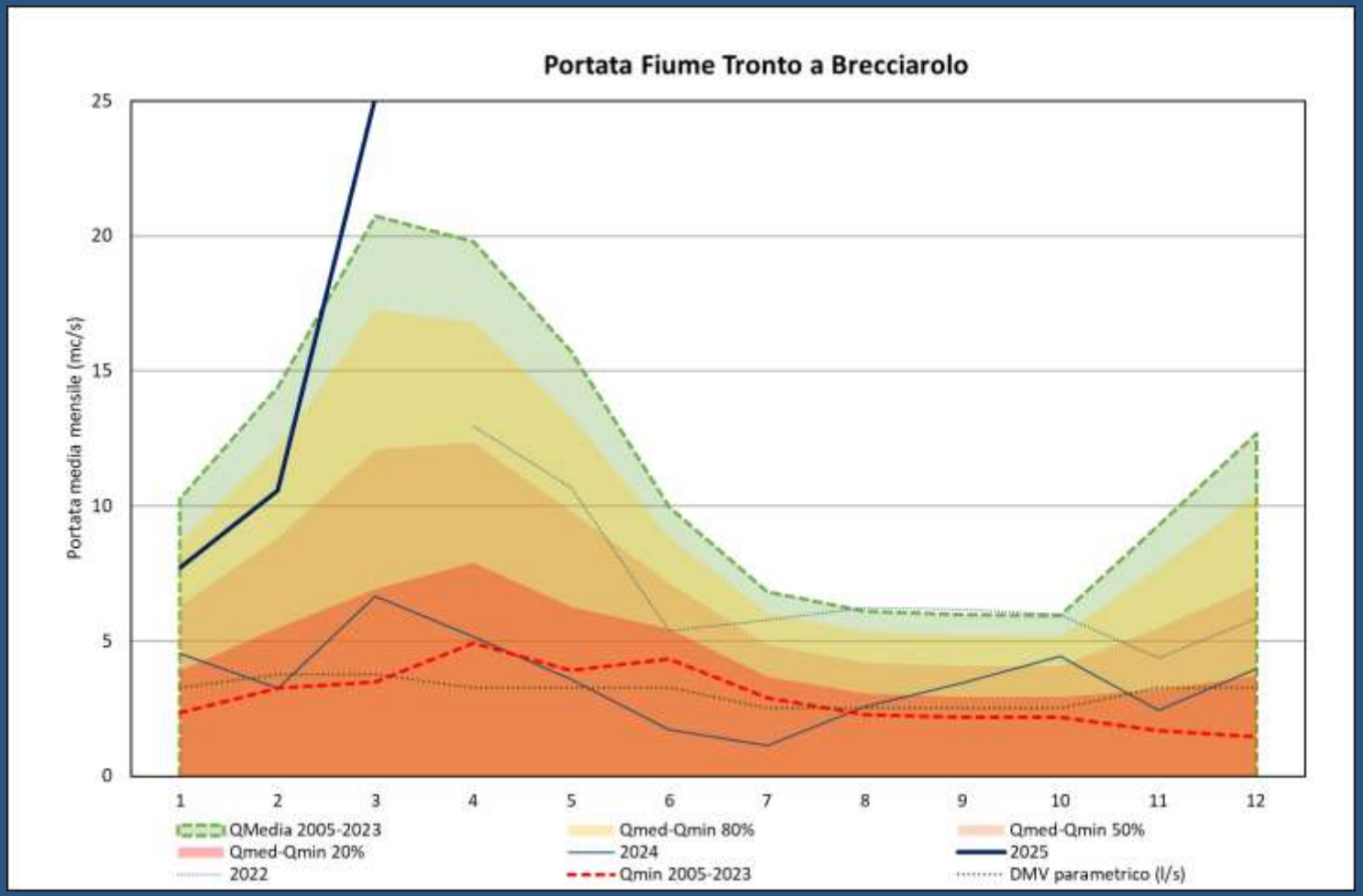
Situazione di severità idrica

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

- Il prelievo complessivo da tutti i principali pozzi/campi pozzi ad aprile 2025 è inferiore a quello dello stesso periodo del 2024 (- 60 l/s). La percentuale di portata prelevata dai suddetti campi pozzi rispetto alla portata complessivamente prelevata (campi pozzi + sorgenti principali) è pari circa al 40%; ad aprile 2024 si attestava al 46%.
- Anche se con minori portate tutti i campi pozzi integrativi / di emergenza sono attivi.
- Permane il livello di allarme, codice rosso, terzo stadio, della procedura di gestione dell'emergenza del gestore; non è attiva la chiusura notturna dei serbatoi.
- L'invaso di Gerosa-Comunanza sul Fiume Aso presenta un volume invasato di circa 11.016.160 mc (81% del massimo teorico accumulabile), superiore a quello medio del 2020-2024 (circa 10.763.740 mc) ed inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 13.028.500 mc, nel 2023).
- Visto il parziale aumento della disponibilità delle portate delle sorgenti **la situazione di severità idrica è migliorata in 'media'.**
- In ogni caso se le precipitazioni nelle prossime settimane/mesi non saranno almeno in media del periodo la situazione di severità idrica potrà peggiorare nuovamente con l'aumento dei fabbisogni nei mesi estivi.

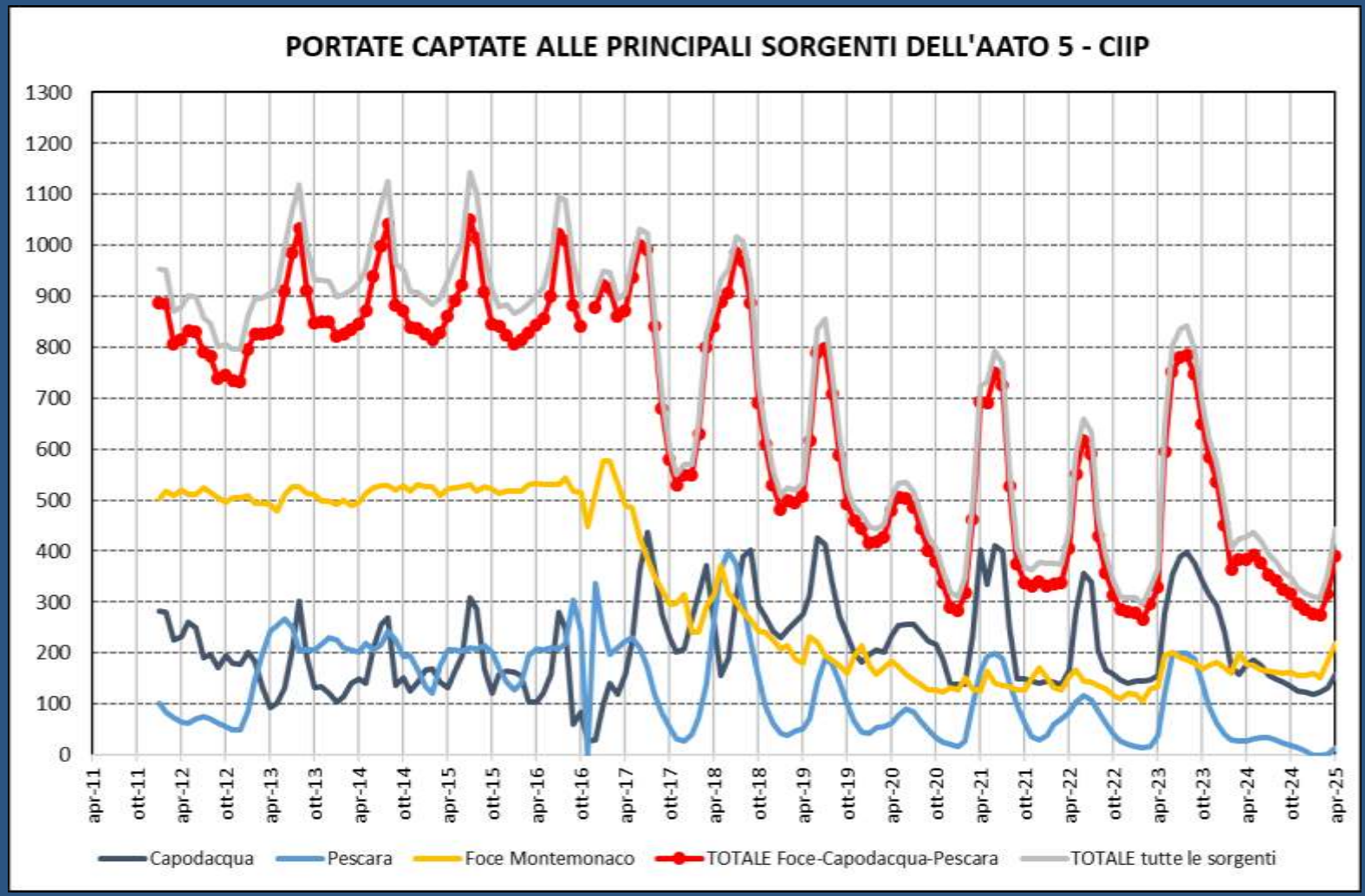
Situazione del territorio dell'AATO 5

Portate medie mensili del Fiume Tronto a Brecciarolo

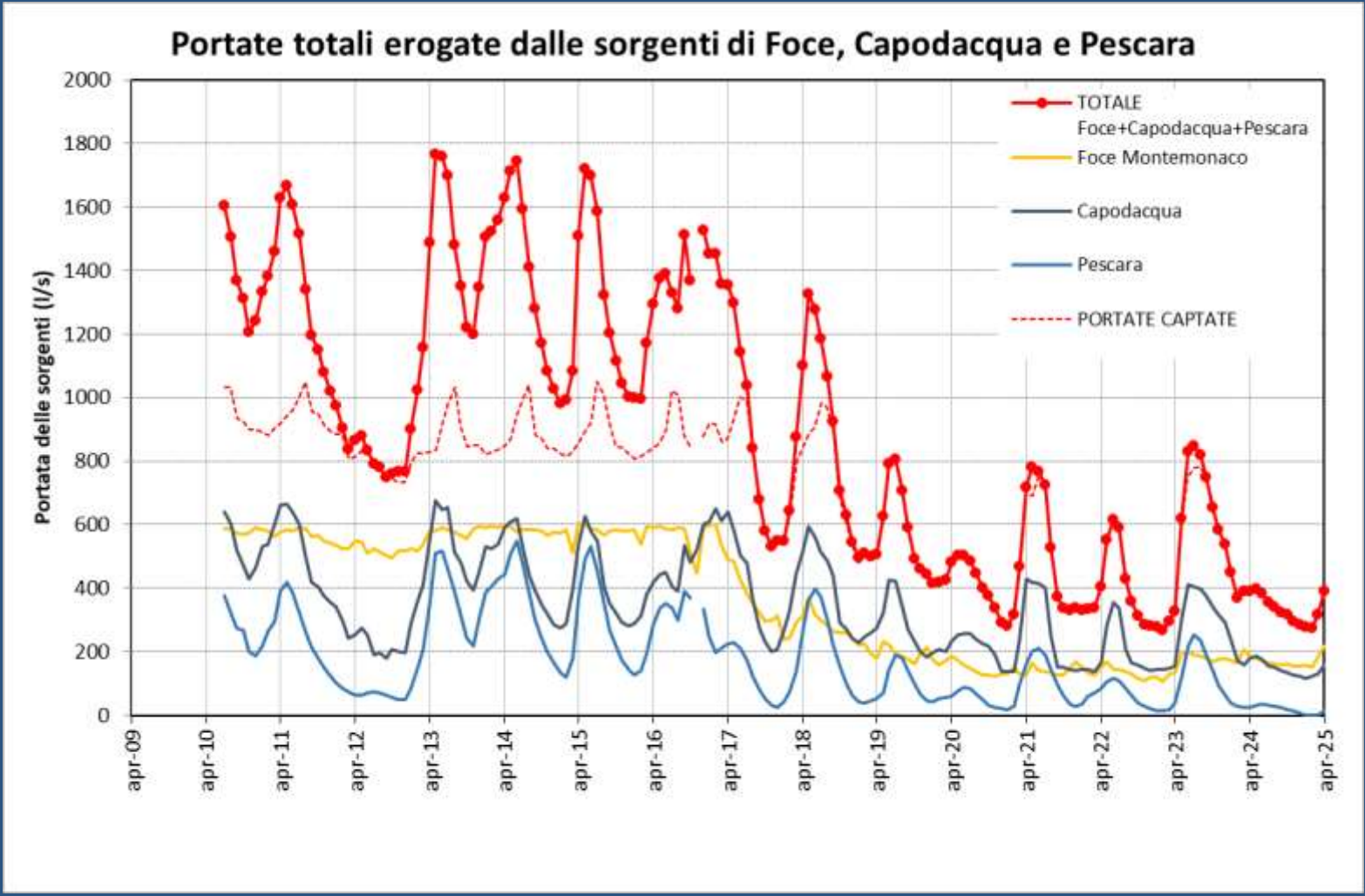


Fonte dati: Centro Funzionale della Protezione Civile regionale. I dati di portata del 2024 e 2025 derivano da scala di deflusso non ufficiale e potrebbero subire modifiche in sede di pubblicazioni sugli annali. Elaborazione F.Bocchino.

Sorgenti nel territorio dell'AATO 5



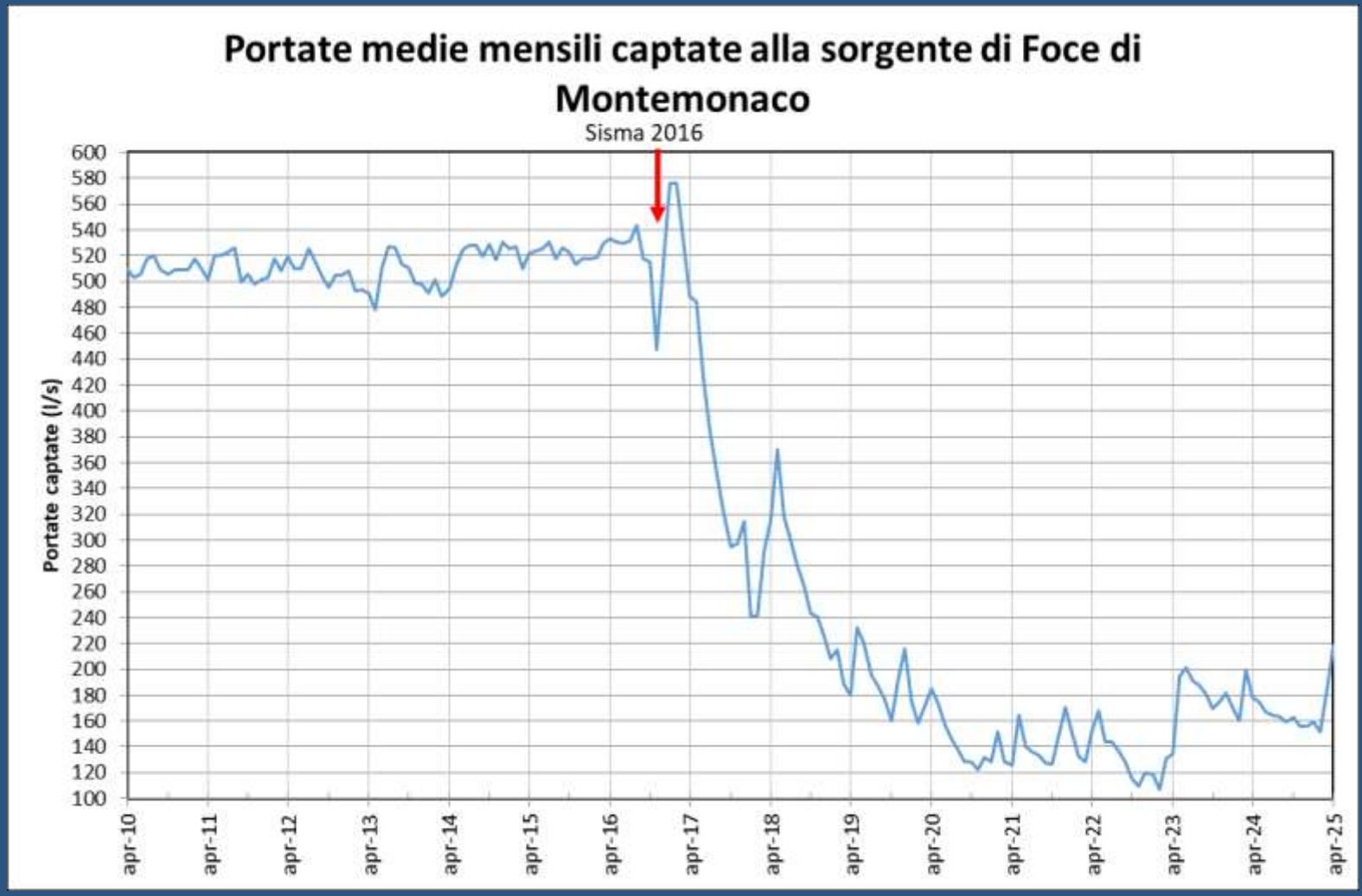
Sorgenti nel territorio dell'AATO 5



Sorgente Foce di Montemonaco

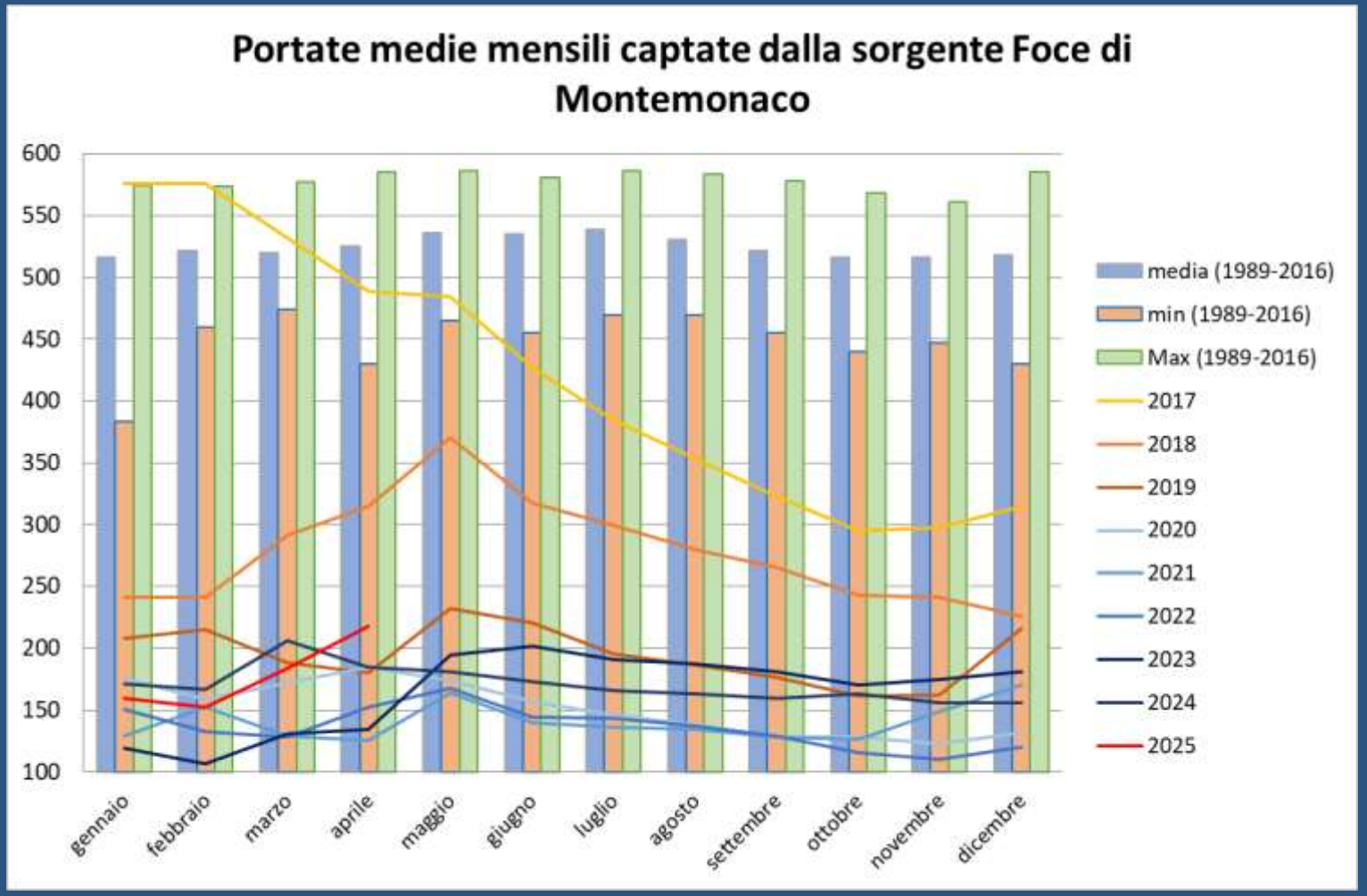
Portate medie mensili captate alla sorgente di Foce di Montemonaco (bacino f. Aso) dal 2010

Corpo idrico sotterraneo: IT11_CA_DOM



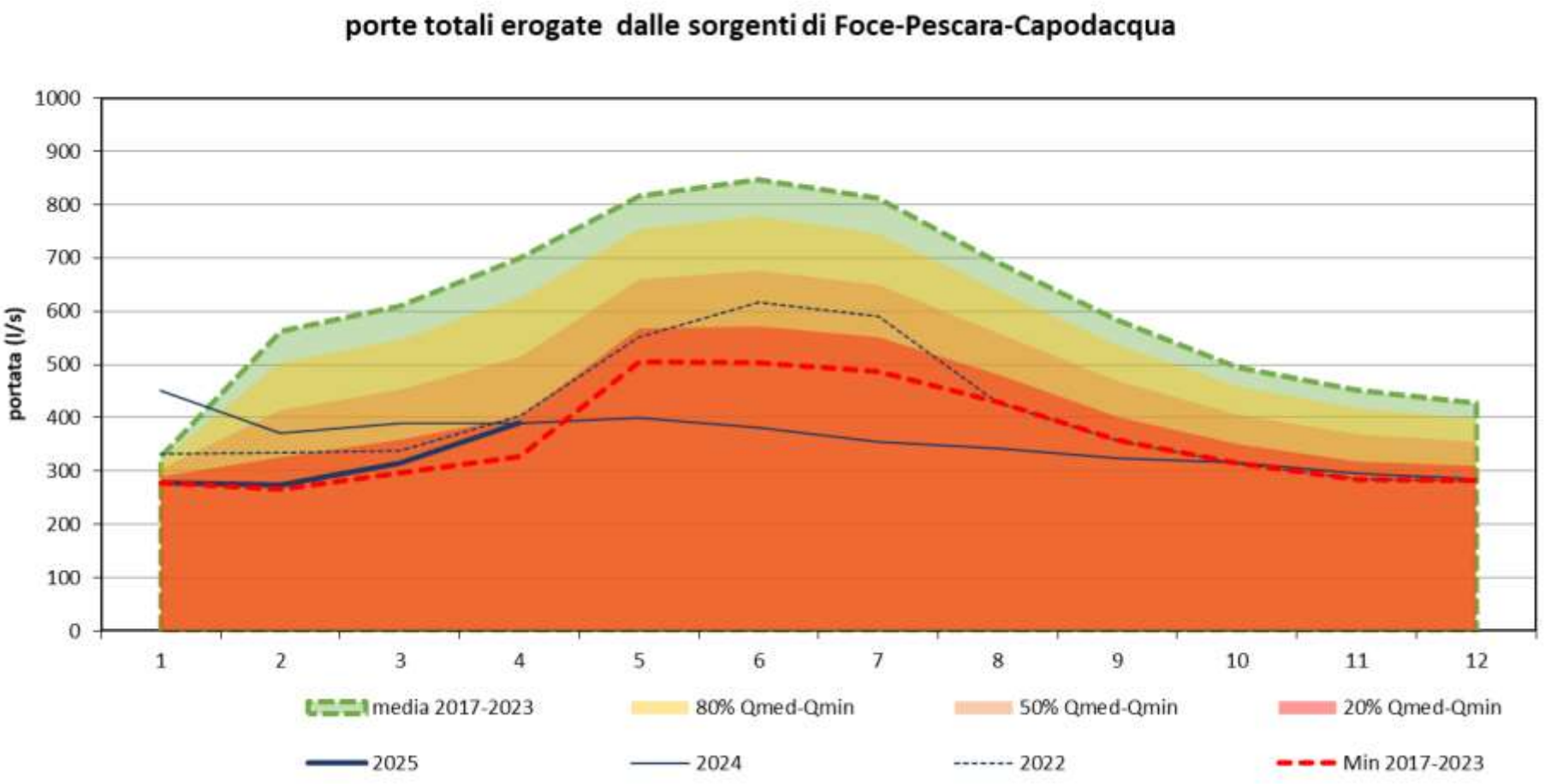
Sorgente Foce di Montemonaco

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.



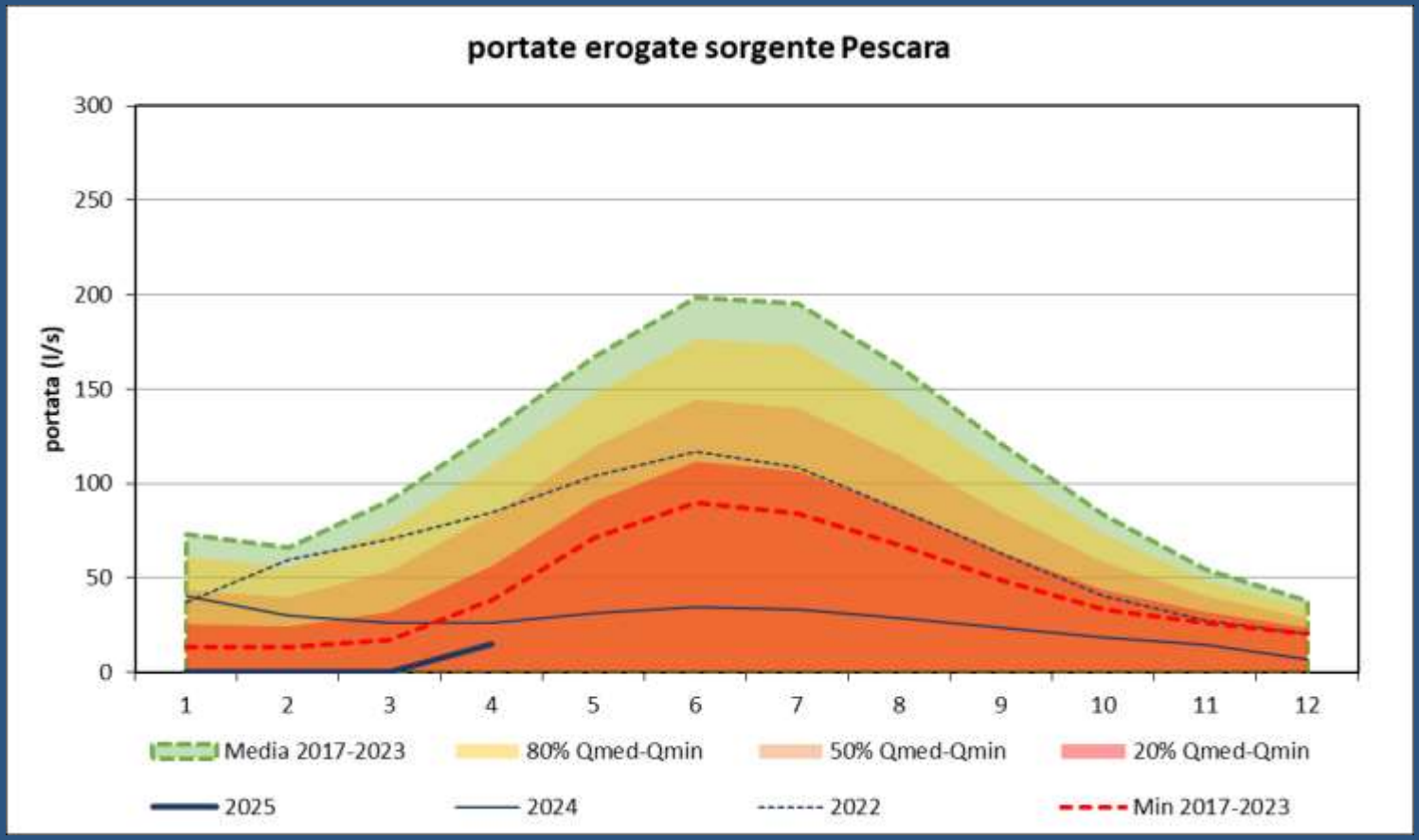
Sorgenti principali

Portate medie mensili disponibili dalle sorgenti di Foce (bacino idrografico F. Aso), Pescara e Capodacqua (bacino idrografico F. Tronto).



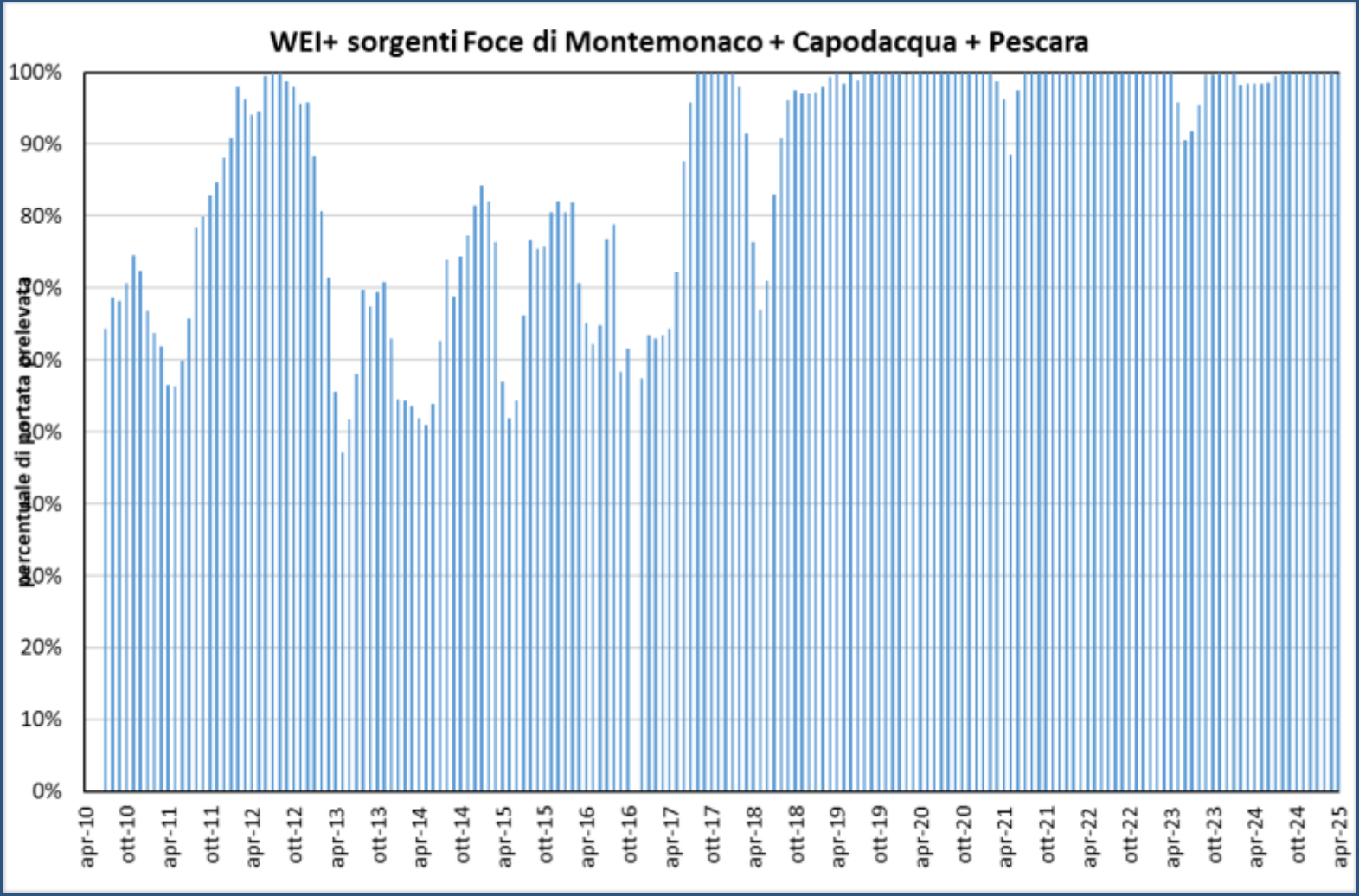
Sorgenti principali

Portate medie mensili disponibili dalla sorgente di Pescara (bacino F. Tronto) e confronto con i valori medi e minimi.



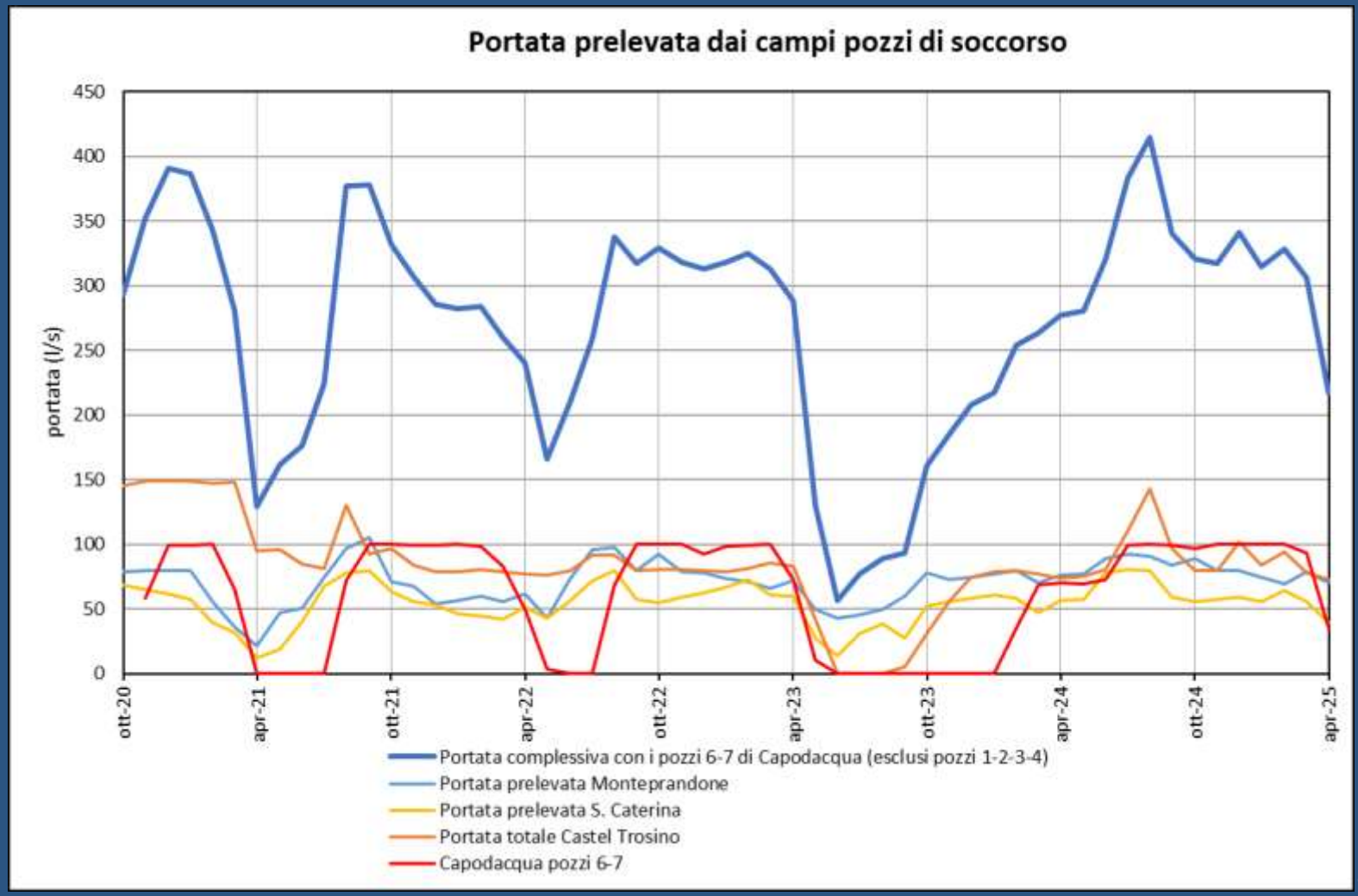
Sorgenti principali

Percentuale di portata prelevata rispetto a quella totale disponibile presso le principali sorgenti dell'ATO 5.



Pozzi integrativi/di soccorso

Portate prelevate dai principali campi pozzi integrativi/di soccorso



Ciip S.p.A.– Consumi energetici

Consumo energetici e produzione di CO2 per l'uso delle differenti fonti di approvvigionamento

	Costo specifico di esercizio medio annuo	Consumo specifico di energia elettrica medio annuo	Emissione specifica di $CO_{2\ Eq}$ media annua	Emissione complessiva di $CO_{2\ Eq}$ per L/sec annualmente prelevato	Equivalente alla CO2 annualmente emessa/assorbita da:			Rapporto di emissione rispetto alla sorgente di Foce
	€/mc	kWh/mc	$kgCO_{2\ Eq}$/mc	$kgCO_{2\ Eq}$/L/sec/anno	n. Automobili (1)	n. Alberi (2)	Ha di bosco (3)	
Foce di Montemonaco	0,0037	0,0010	0,0004	12,15	0,01	0,1	0,01	-
Pescara d'Arquata	0,0130	0,0386	0,0154	487,60	0,26	3	0,3	40,1
Capodacqua	0,0789	0,3678	0,1473	4.647,03	2,5	28	2,6	382,5
Sasso Spaccato	0,0030	0,0000	0,0000	0,29	0	0	0	-
Castel Trosino	0,15	0,84	0,34	10.636,67	5,7	64	5,9	875,4
Santa Caterina	0,23	1,04	0,42	13.160,73	7,0	79	7,3	1.083,2
Fosso dei Galli	0,28	0,92	0,37	15.688,17	8,4	94	8,7	1.291,2
Prelievo dal Tenna	0,94	2,55	1,02	32.179,09	17,2	193	17,9	2.648,5
Prelievo da Gerosa	0,64	1,72	0,69	21.700,45	11,6	130	12,1	1.786,0
Cava Pescara	0,26	0,75	0,30	9.497,18	5,1	57	5,3	781,7
Alto Tronto	0,40	0,11	0,05	18.298,32 – 1.437,93(*)	9,8 – 0,8(*)	110 – 9(*)	10,2 – 0,8(*)	1.506,0 – 118,3(*)

(1) Considerando un'emissione di 167 gCO_2/km e una percorrenza media di 11.200 km/anno (https://indicatoriambientali.isprambiente.it/sys_ind/906)

(2) Considerando una capacità annua di assorbimento pari a 6 $kgCO_2$/albero/anno (https://www.comune.pisa.it/sites/default/files/2015_10_20_14_38_34.pdf)

(3) Considerando una capacità annua di assorbimento pari a 1,8 tCO2/ha/anno (https://www.ecocerved.it)

(*) Al netto dell'autoproduzione

Procedimento di PAUR – Variante di Concessione Foce di Montemonaco

Approvvigionamento irriguo

stato degli invasi gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

- Attualmente non si segnalano criticità per l'approvvigionamento irriguo alimentato dagli invasi del Consorzio di Bonifica delle Marche.
- Complessivamente i volumi d'invaso al 19 maggio (circa 55.456.826 mc; 85% del massimo teorico invasabile) sono superiori a quelli medi del periodo 2020-2024 (circa 50.511.828 mc) e leggermente inferiori a quelli massimi registrati nell'arco del medesimo quinquennio nella stessa fase stagionale (circa 57.153.924 mc, nel 2023).
- L'invaso di Mercatale presenta un volume invasato di circa 5.297.266 mc (89% del massimo invasabile), superiore a quello medio del 2020-2024 (4.866.958 mc) ed inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 5.721.651 mc, nel 2022).
- L'invaso di Castreccioni presenta un volume invasato pari a circa 35.848.000 mc (85% del massimo possibile), maggiore di quello medio del 2020-2024 (circa 31.642.400 mc) e comparabile al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 35.980.000 mc, nel 2023).
- L'invaso di san Ruffino presenta un volume invasato di circa 2.537.100 mc (98% del massimo invasabile), poco superiore a quello medio del 2020-2024 (2.515.980 mc) e poco inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 2.556.900 mc, nel 2022).
- L'invaso di Gerosa-Comunanza sul Fiume Aso presenta un volume invasato di circa 11.016.160 mc (81% del massimo teorico accumulabile), superiore a quello medio del 2020-2024 (circa 10.763.740 mc) ed inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 13.028.500 mc, nel 2023).
- Il bacino di Rio Canale presenta un volume invasato di circa 758.300 mc (65% del massimo accumulabile), leggermente superiore a quello medio del periodo del 2020-2024 (circa 722.750 mc) ed inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 804.000, nel 2021)
- Dal confronto dei volumi invasati con quelli degli anni precedenti, la situazione presso gli impianti del Consorzio di Bonifica al 19 maggio può ritenersi complessivamente in una condizione di **severità idrica 'normale'.**

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	5.643.303	5.910.000	3.700	900	Presente anche prelievo idropotabile 30 l/s
Castreccioni	F. Musone	40.995.000	37.300.000	4.800	778	Presente anche prelievo idropotabile 300 l/s
San Ruffino	F. Tenna	2.556.900	2.510.000	4.047	1.700	
Gerosa	F. Aso	11.754.040	13.150.000	3.500	2.400	
Rio Canale	Rio Canale	776.300	1.170.000	640	80	
Totale		61.725.543	60.040.000	16.687		

Invasi ad uso irriguo

Invaso (ambito AATO)	Fiume	Volume di invaso originario	% invaso al 19/05/2025	Situazione rispetto agli anni 2020-2024
		mc	%	
Mercatale (AATO 1)	F. Foglia	5.920.000	89	
Castreccioni (AATO 3)	F. Musone	42.000.000	85	
San Ruffino (AATO 4-AATO 5)	F. Tenna	2.580.000	98	
Gerosa-Comunanza (AATO 5)	F. Aso	13.650.000	81	
Rio Canale (AATO5)	Rio Canale	1.170.000	65	
Totale		65.320.000	85	

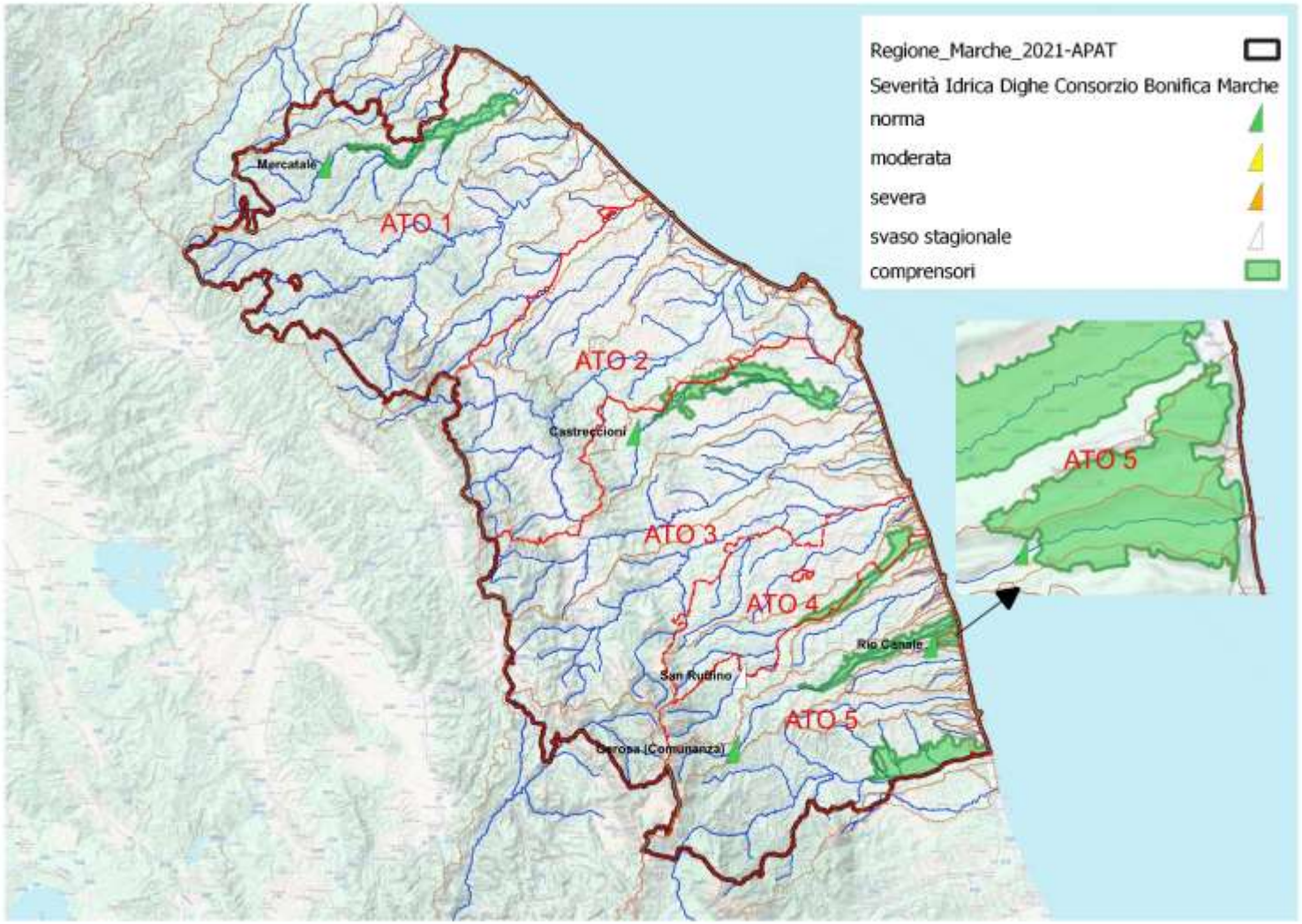
	Volume medio > 80% Qmed-Qmin
	Sotto il volume medio 2018-2022 < 80% Qmed-Qmin
	Sotto il volume medio 2018-2022 < 50% Qmed-Qmin
	Sotto il volume medio 2018-2022 < 20% Qmed-Qmin

Confronto rispetto al volume dello stesso giorno degli anni precedenti

Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

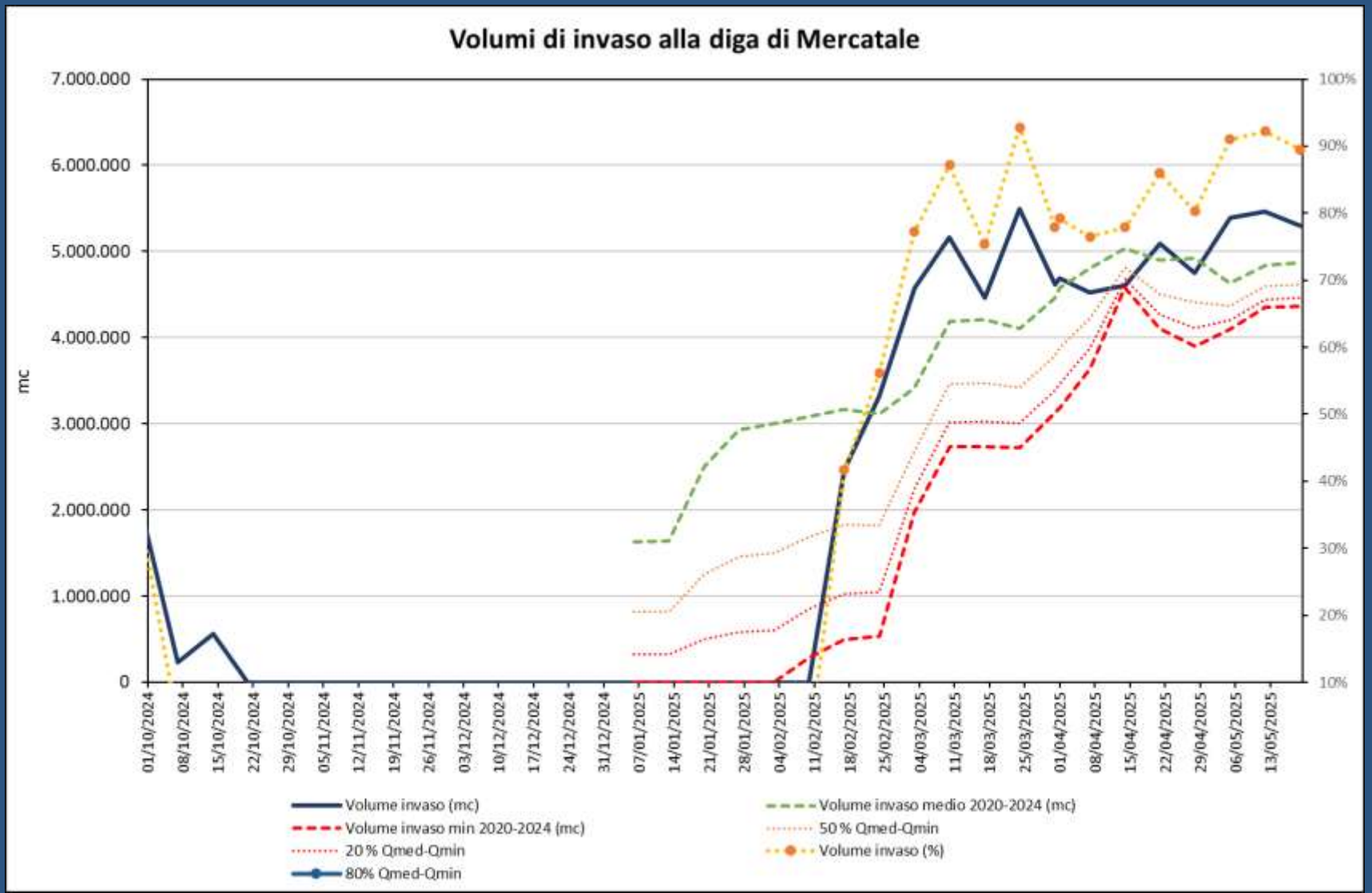
Invasi ad uso irriguo

situazione severità al 19/05/2025



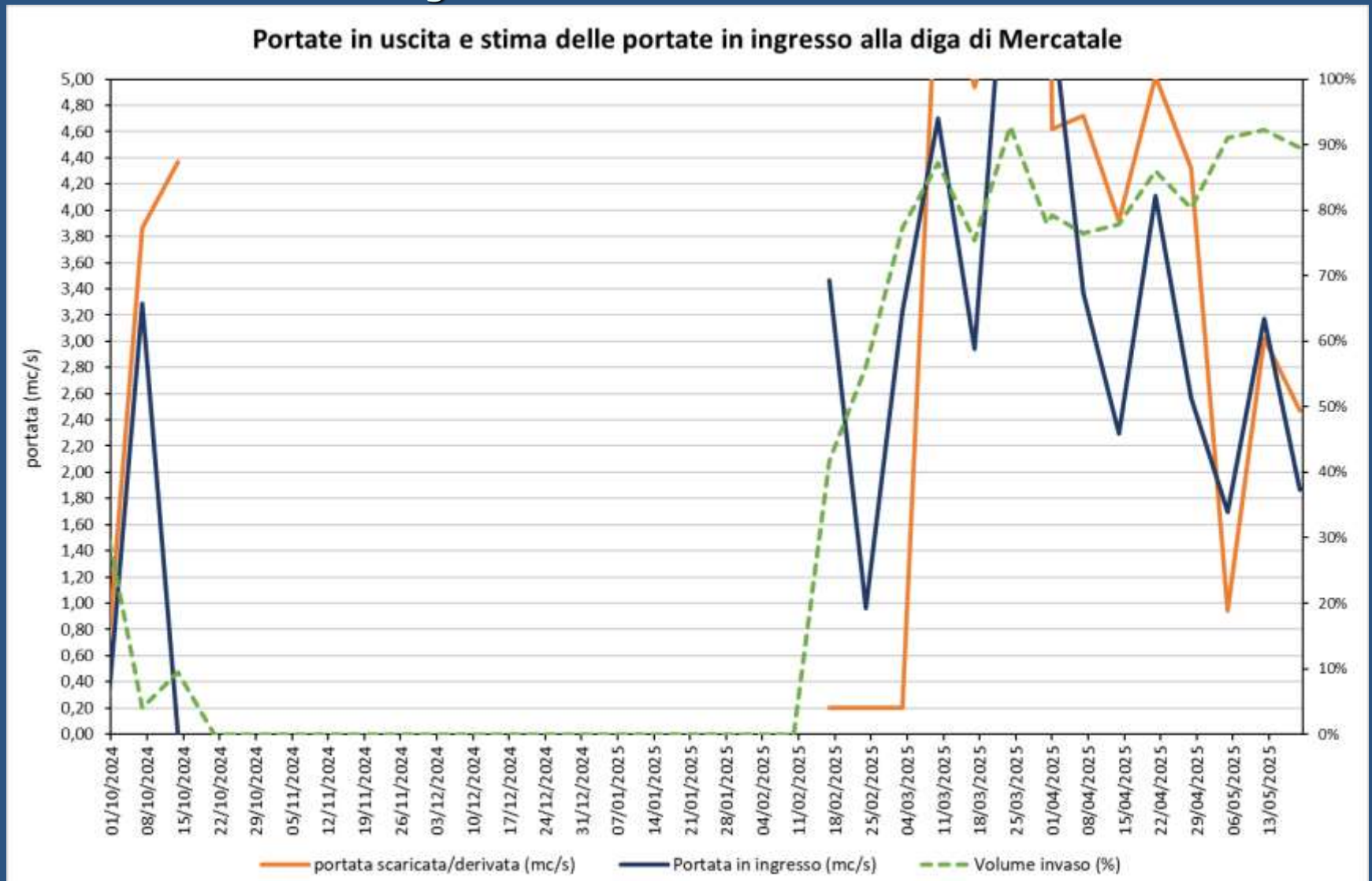
Stato invaso di Mercatale

Fiume Foglia- Consorzio di Bonifica delle Marche



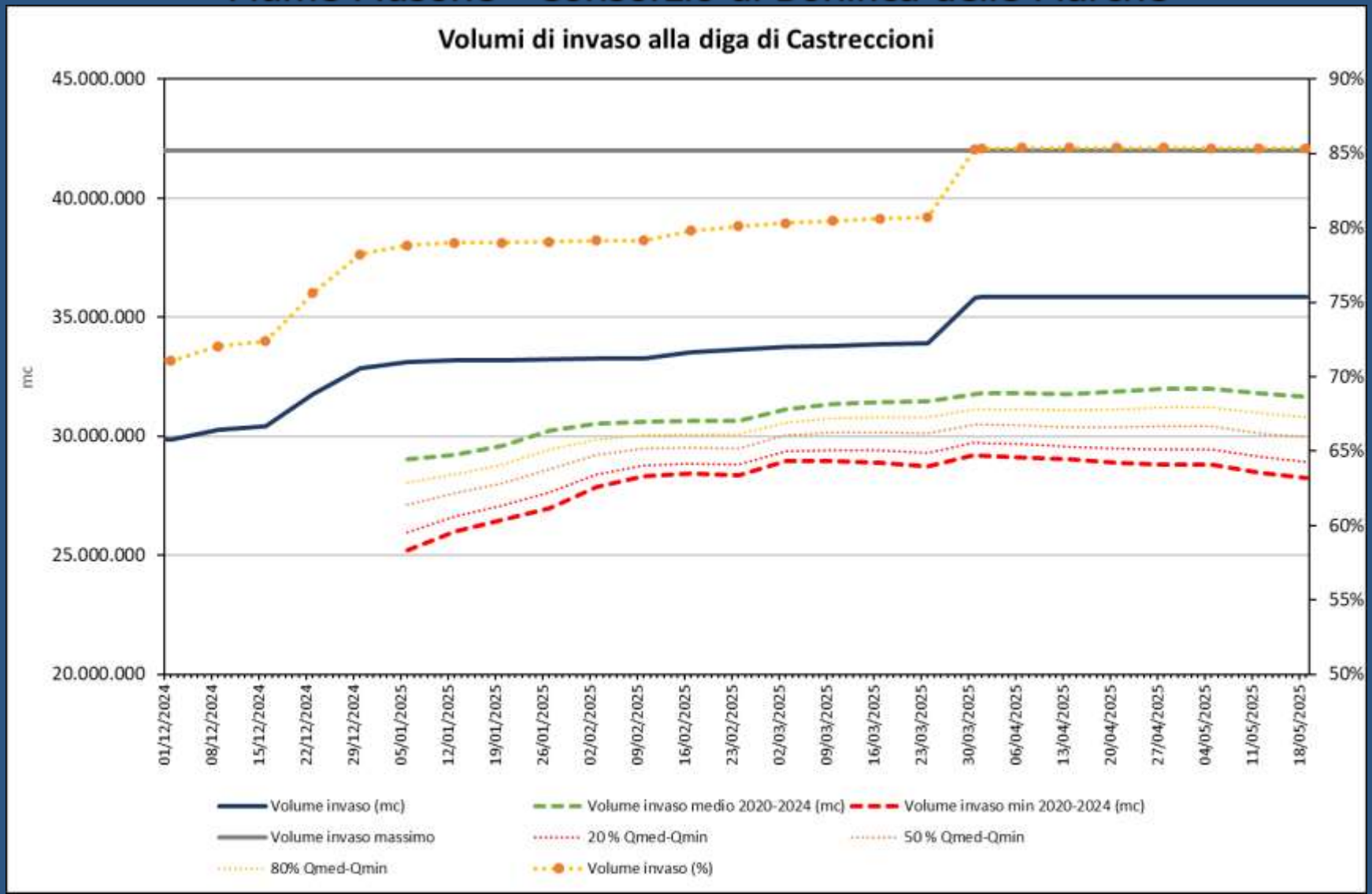
Stato invaso di Mercatale

Fiume Foglia- Consorzio di Bonifica delle Marche



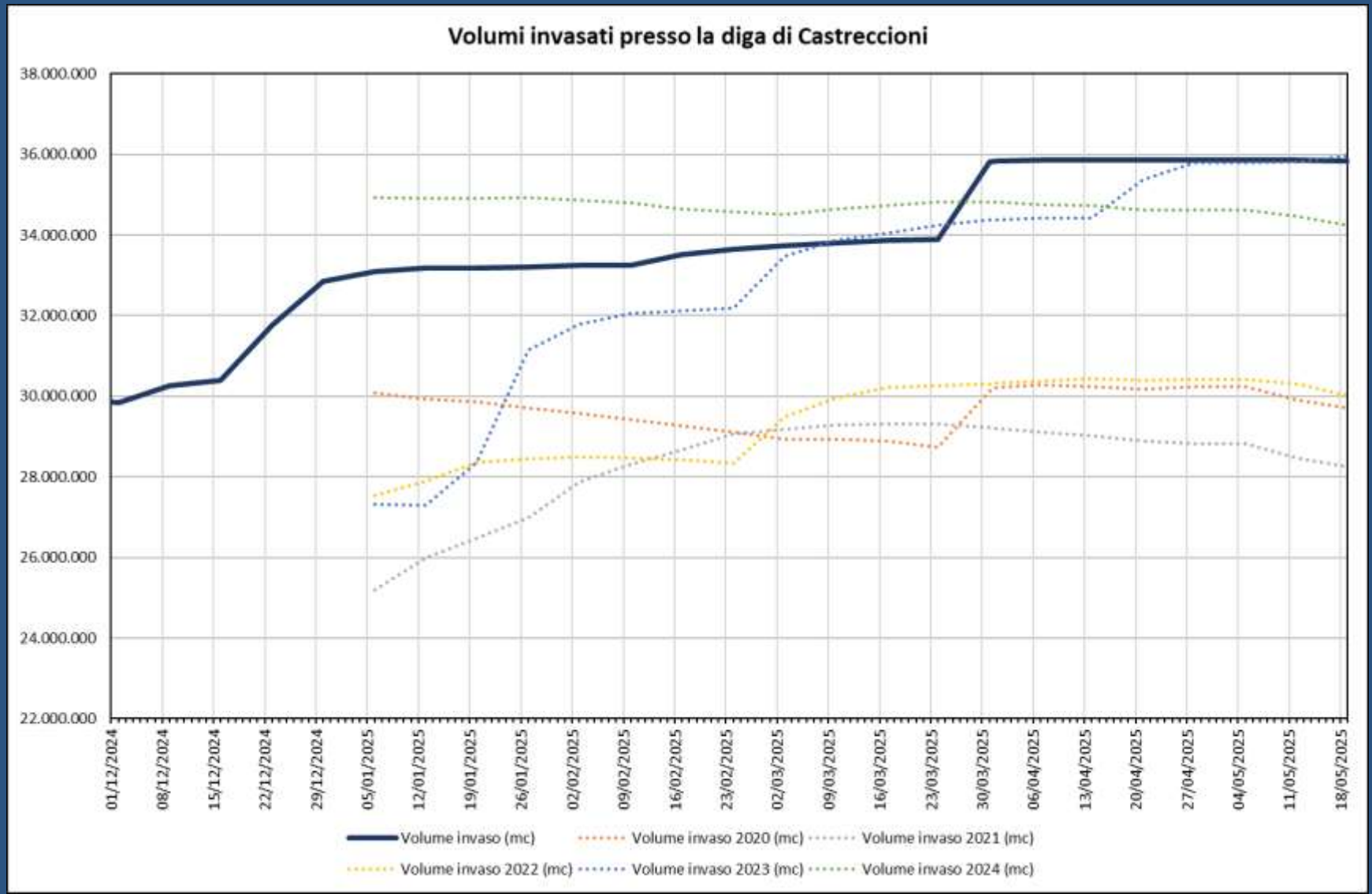
Stato invaso di Castreccioni

Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche



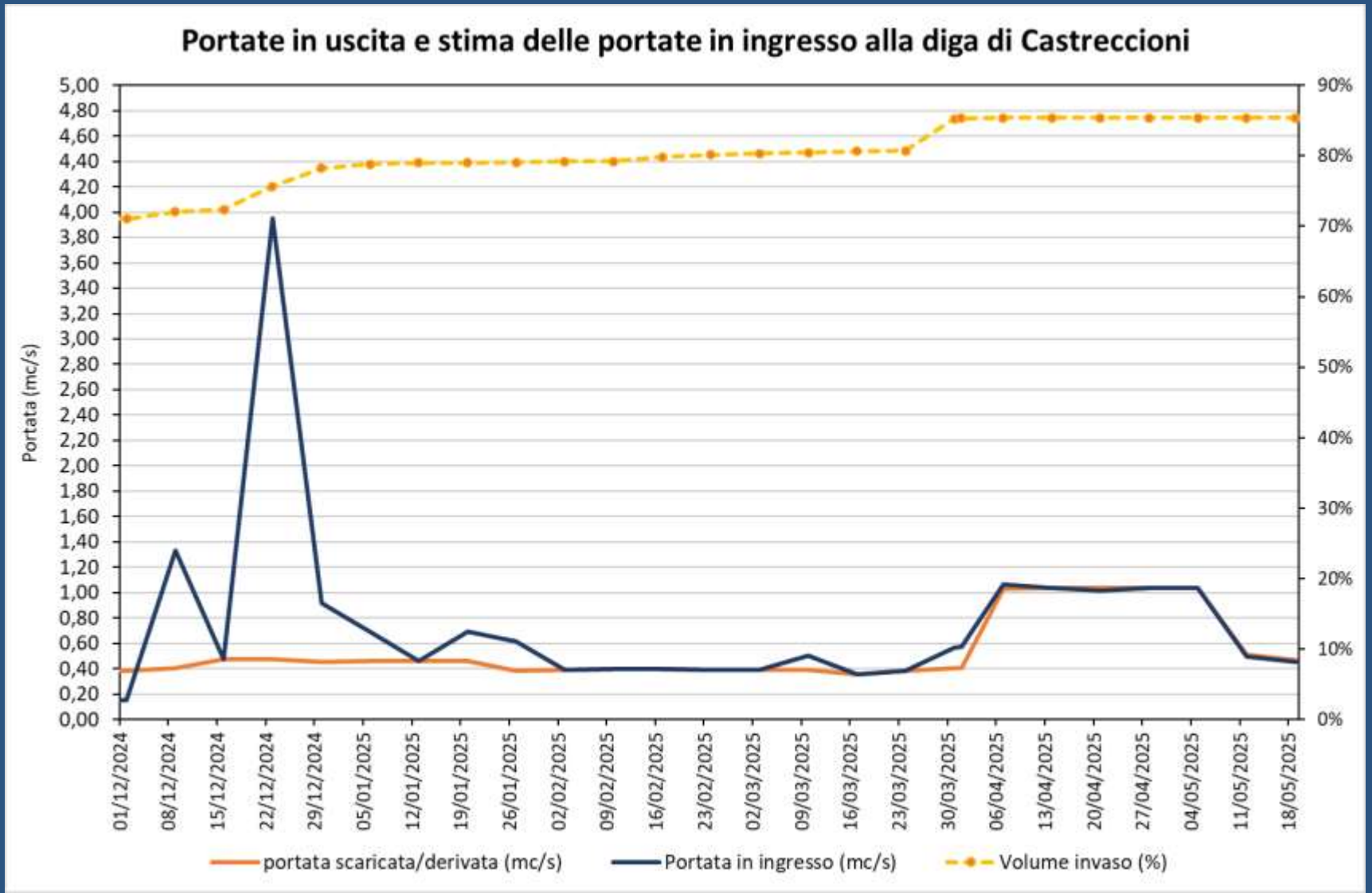
Stato invaso di Castreccioni

Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche



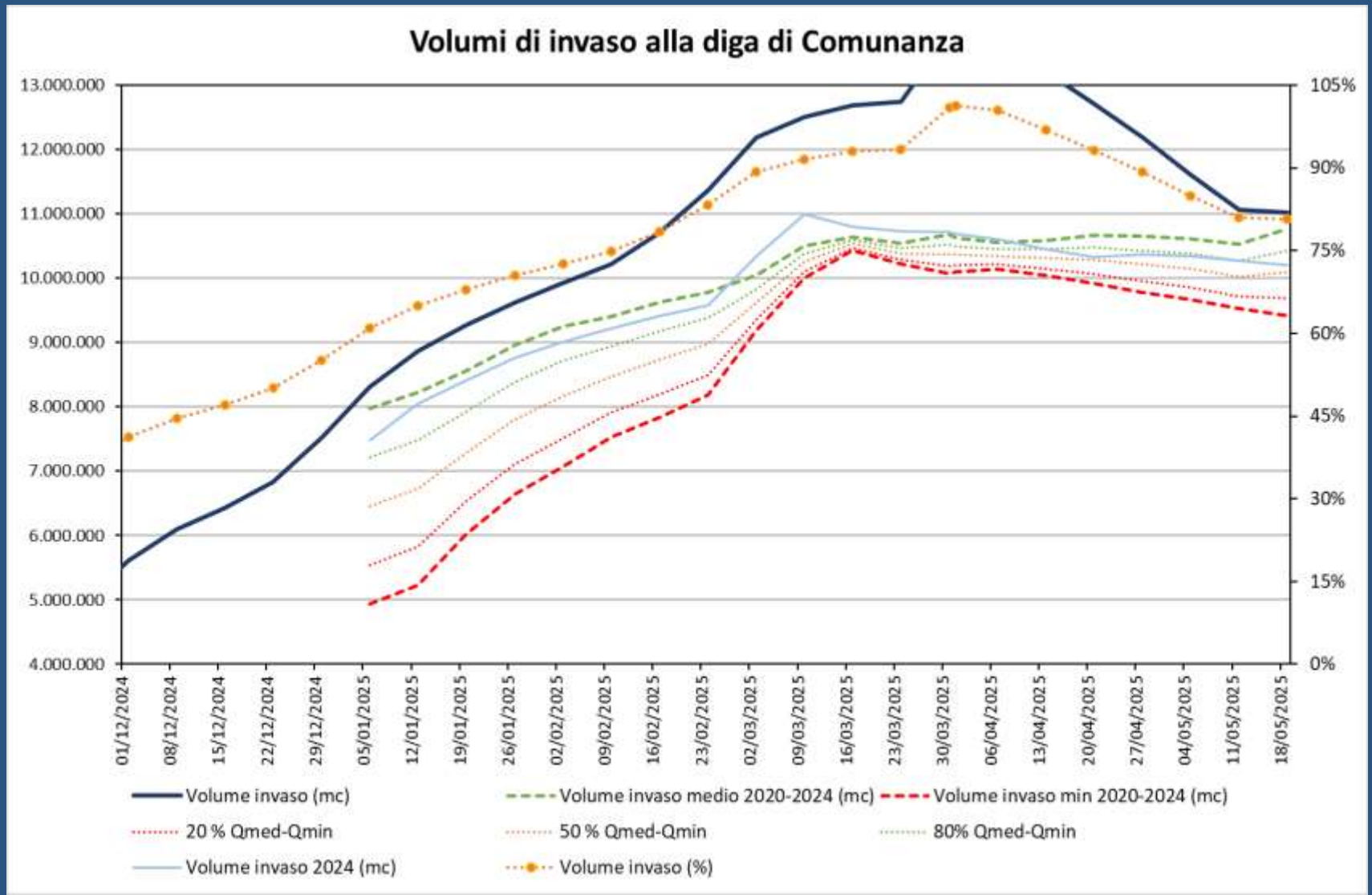
Stato invaso di Castreccioni

Fiume Musone - Consorzio di Bonifica delle Marche



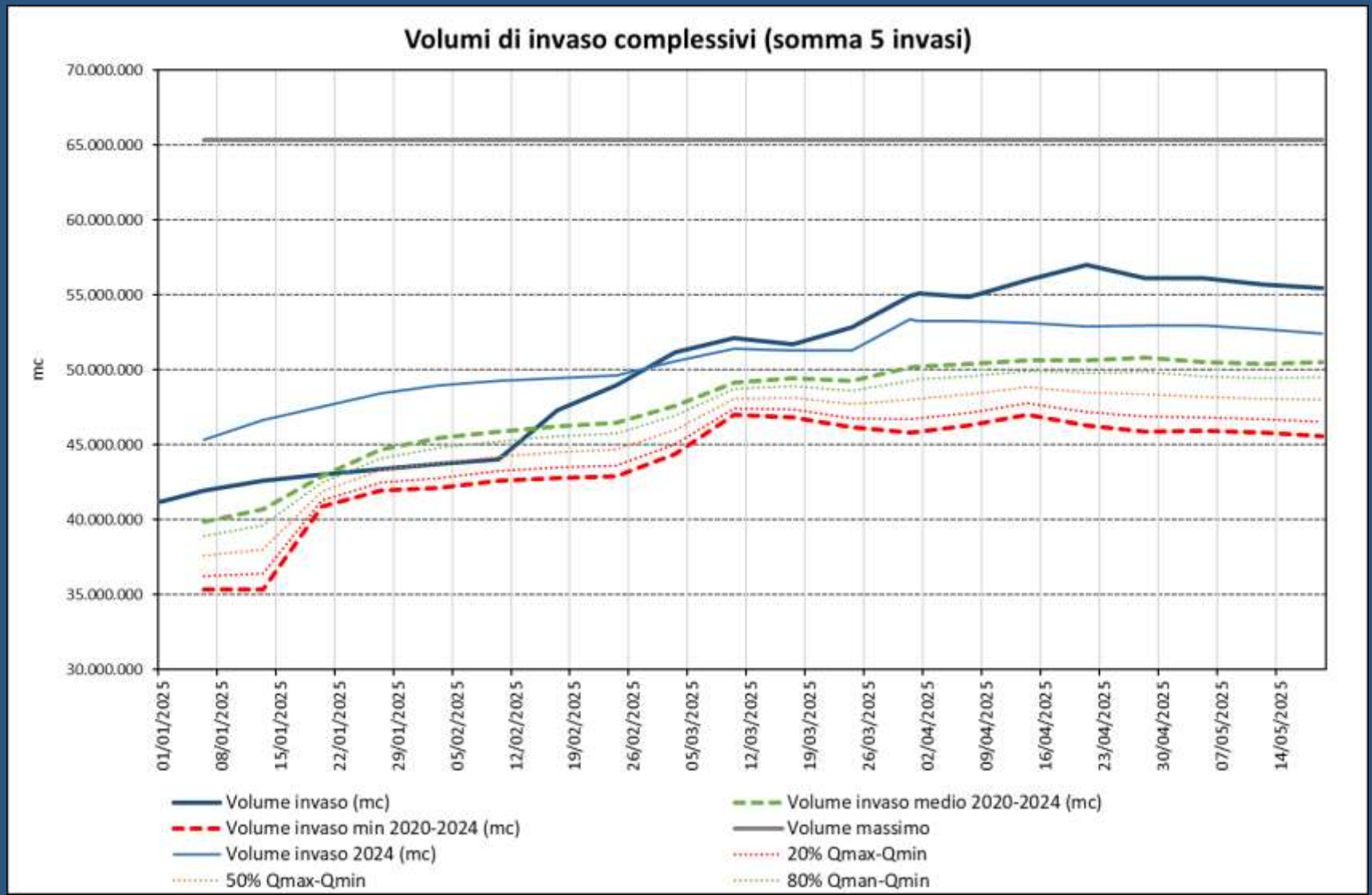
Stato invaso di Comunanza-Gerosa

Fiume Aso - Consorzio di Bonifica delle Marche



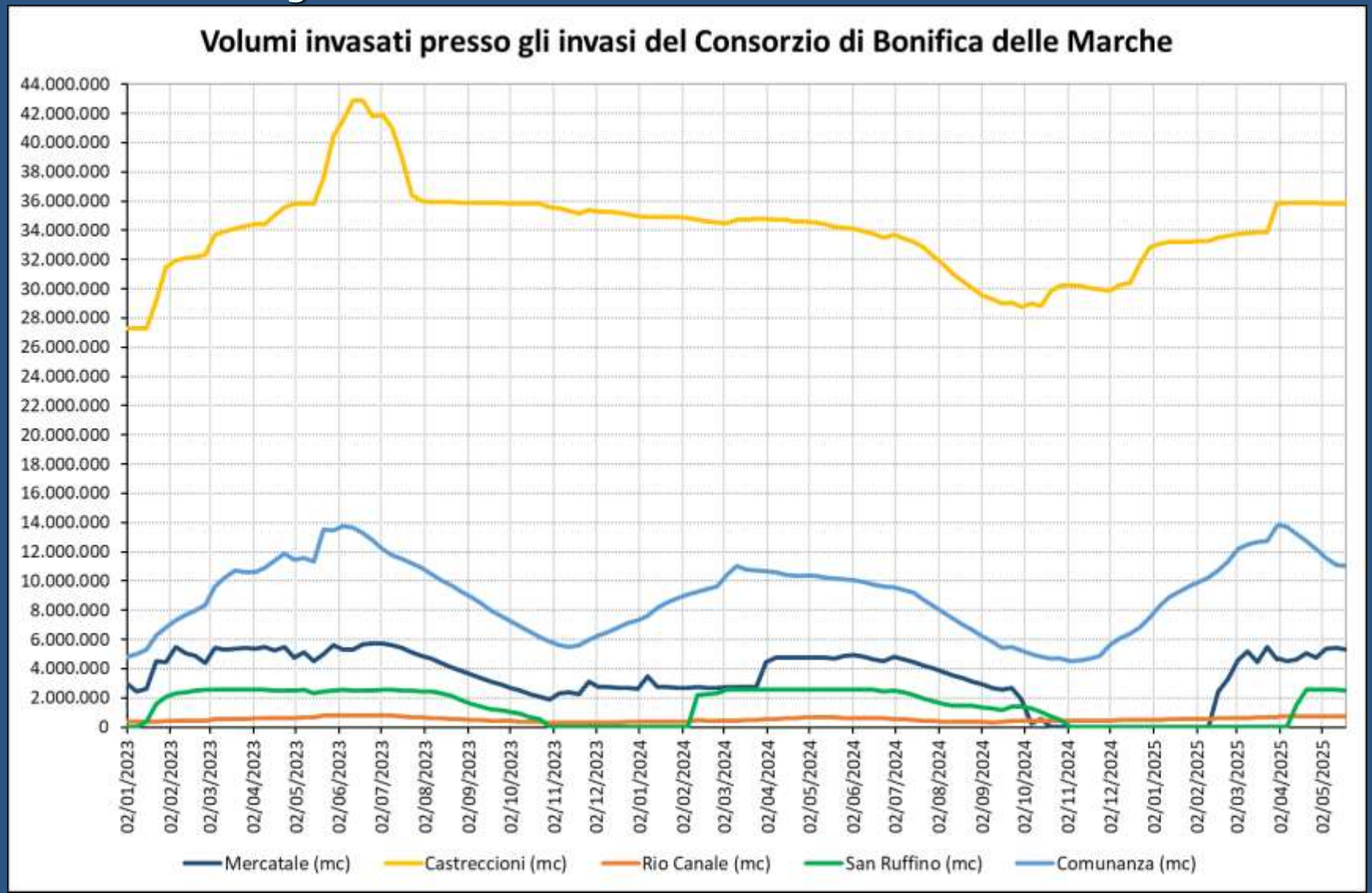
Stato invasi ad uso irriguo

gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche



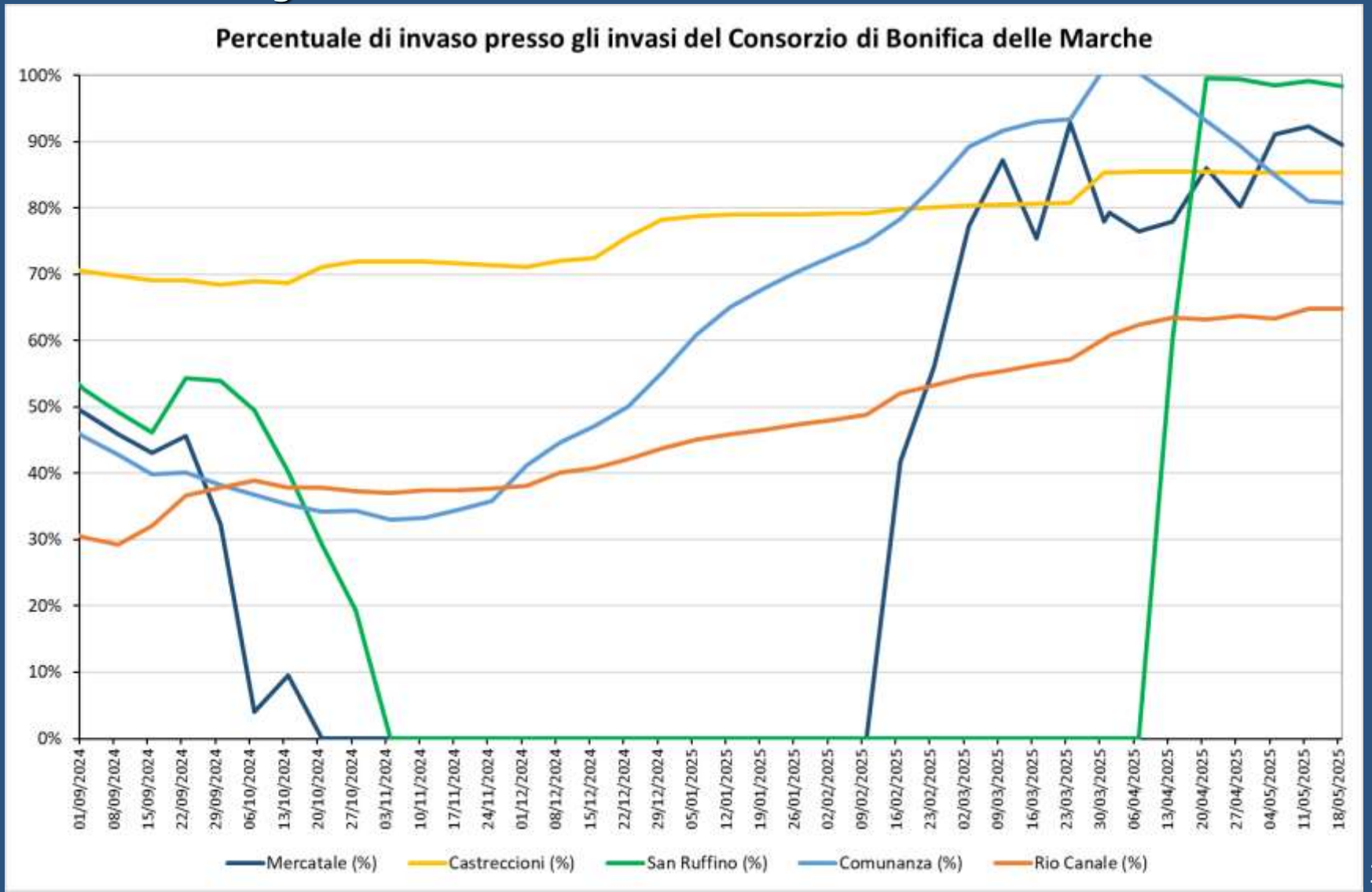
Stato invasi ad uso irriguo

gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche



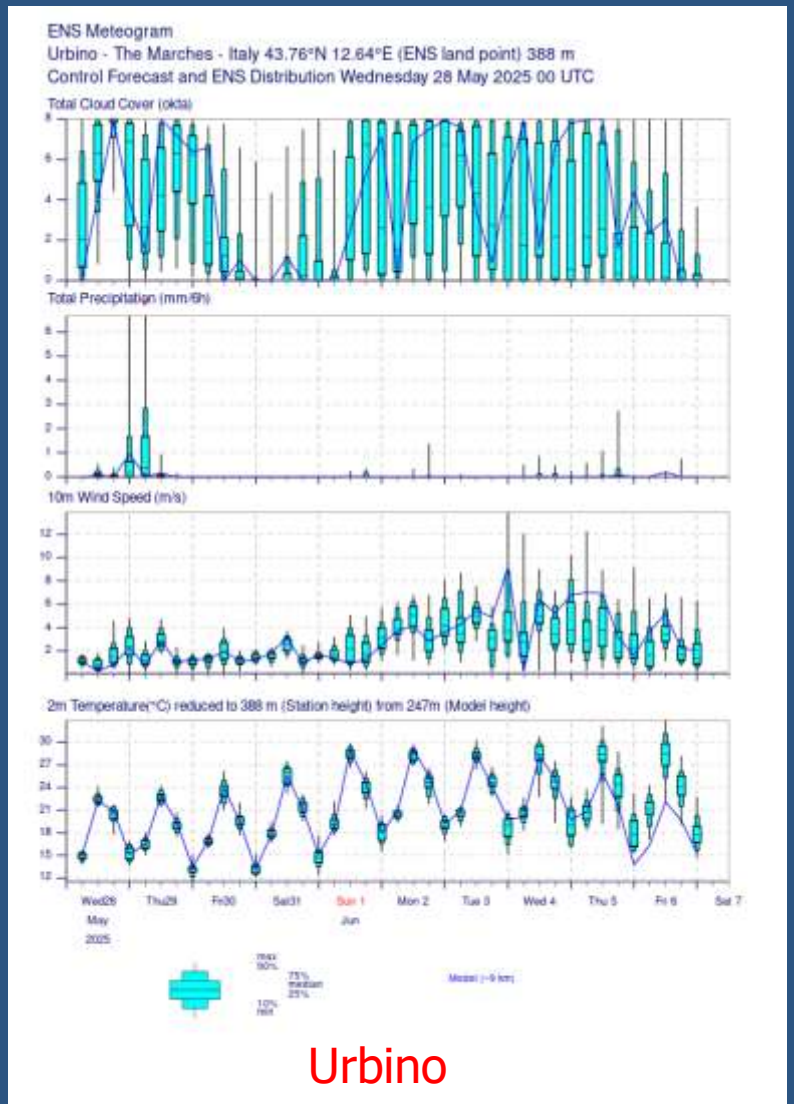
Stato invasi ad uso irriguo

gestiti dal Consorzio di Bonifica delle Marche

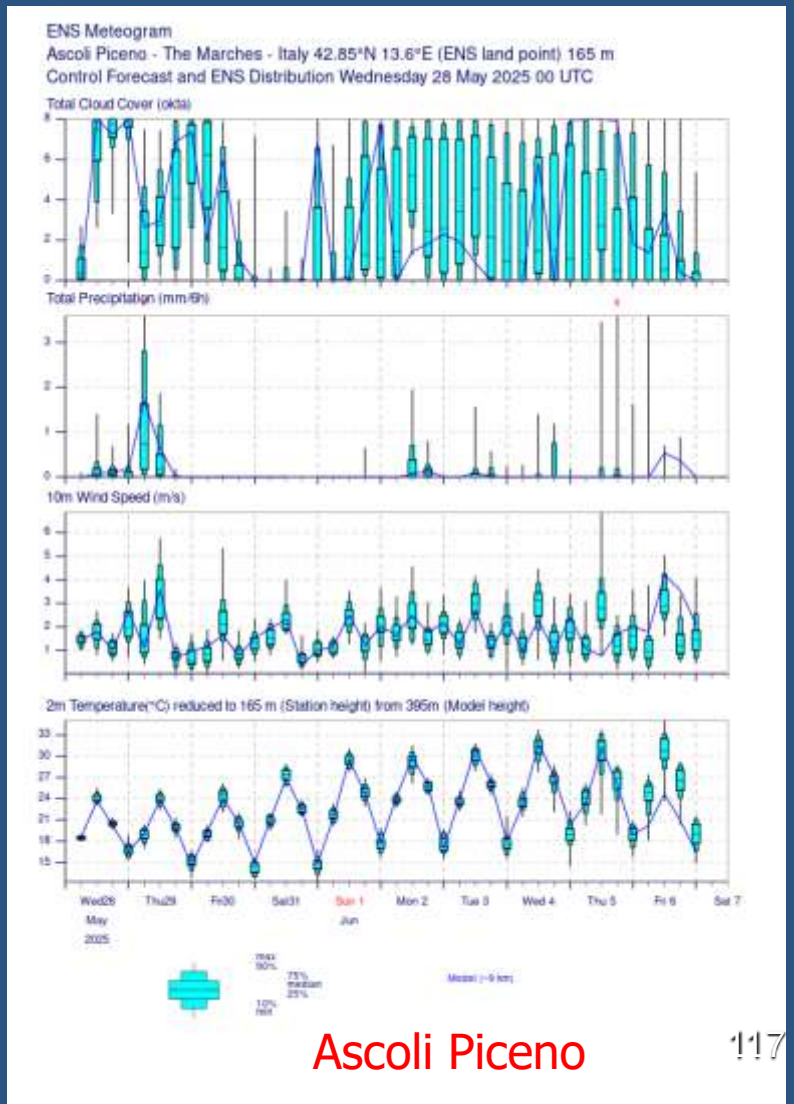


Previsioni a breve-medio termine

European Centre for Medium-Range Weather Forecasts



Urbino

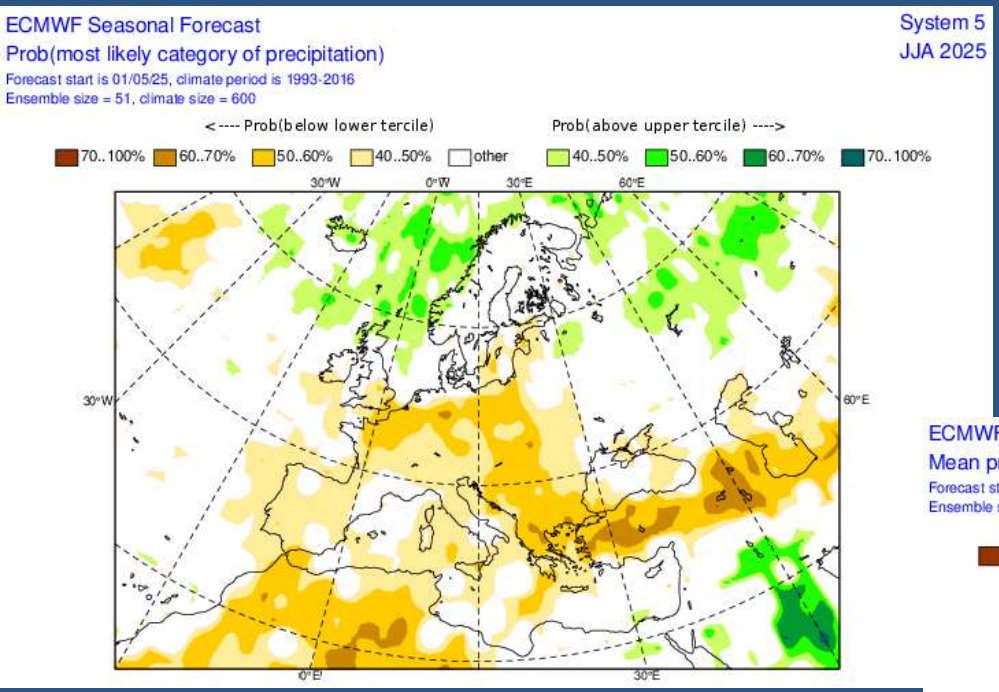


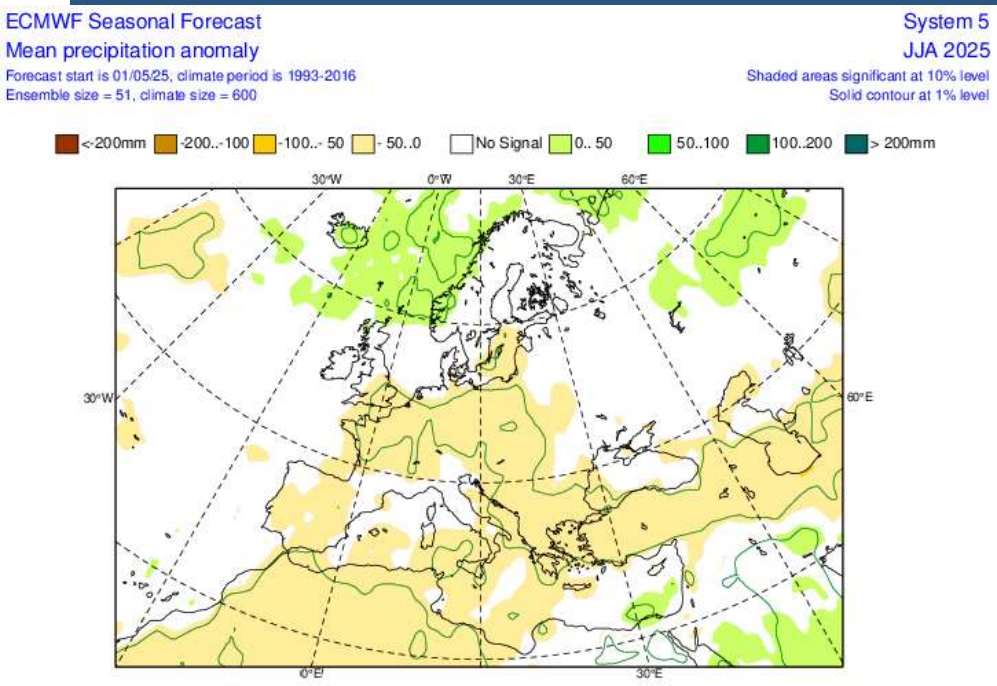
Ascoli Piceno

Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Previsioni a lungo termine

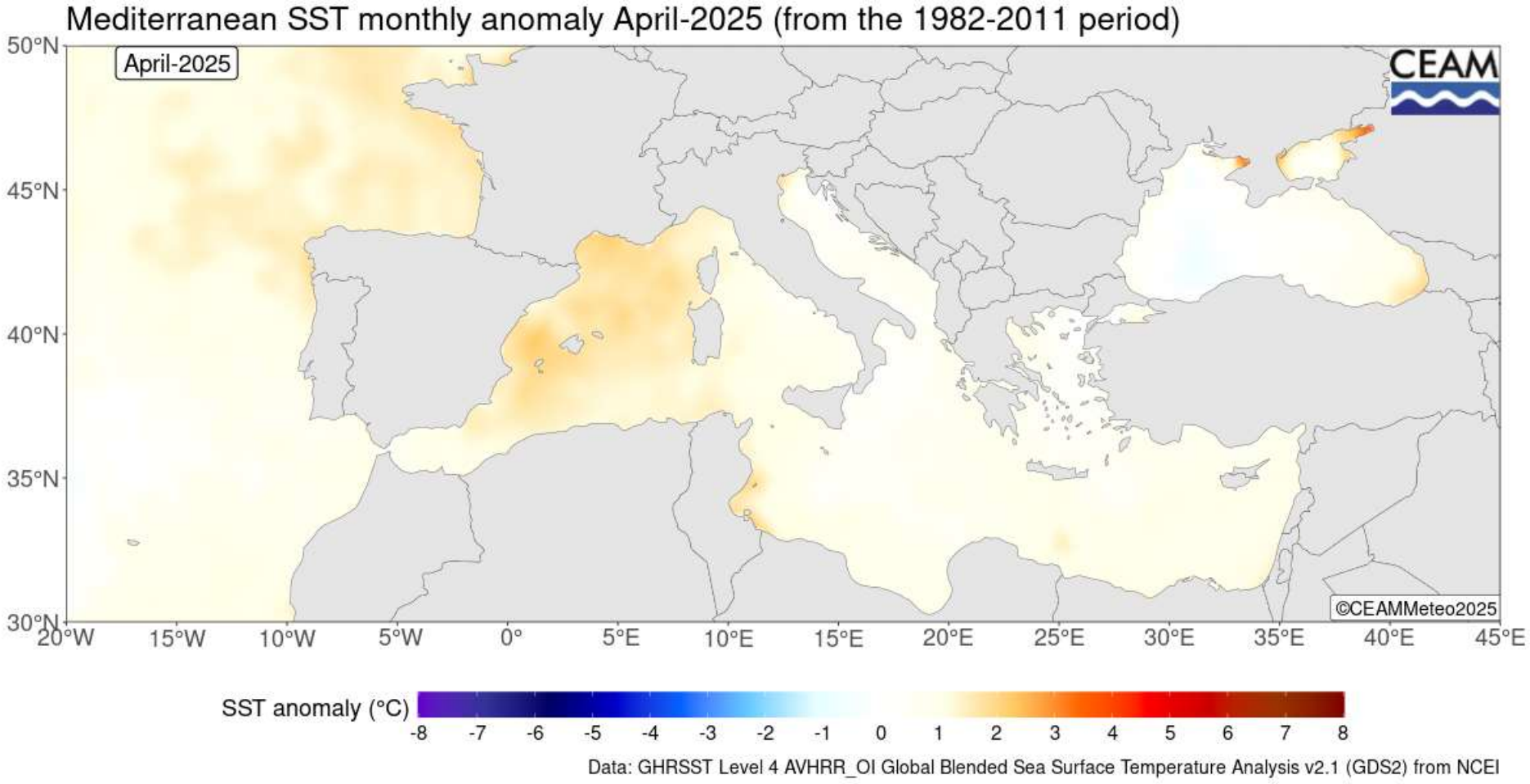
European Centre for Medium-Range Weather Forecasts





Situazione climatica

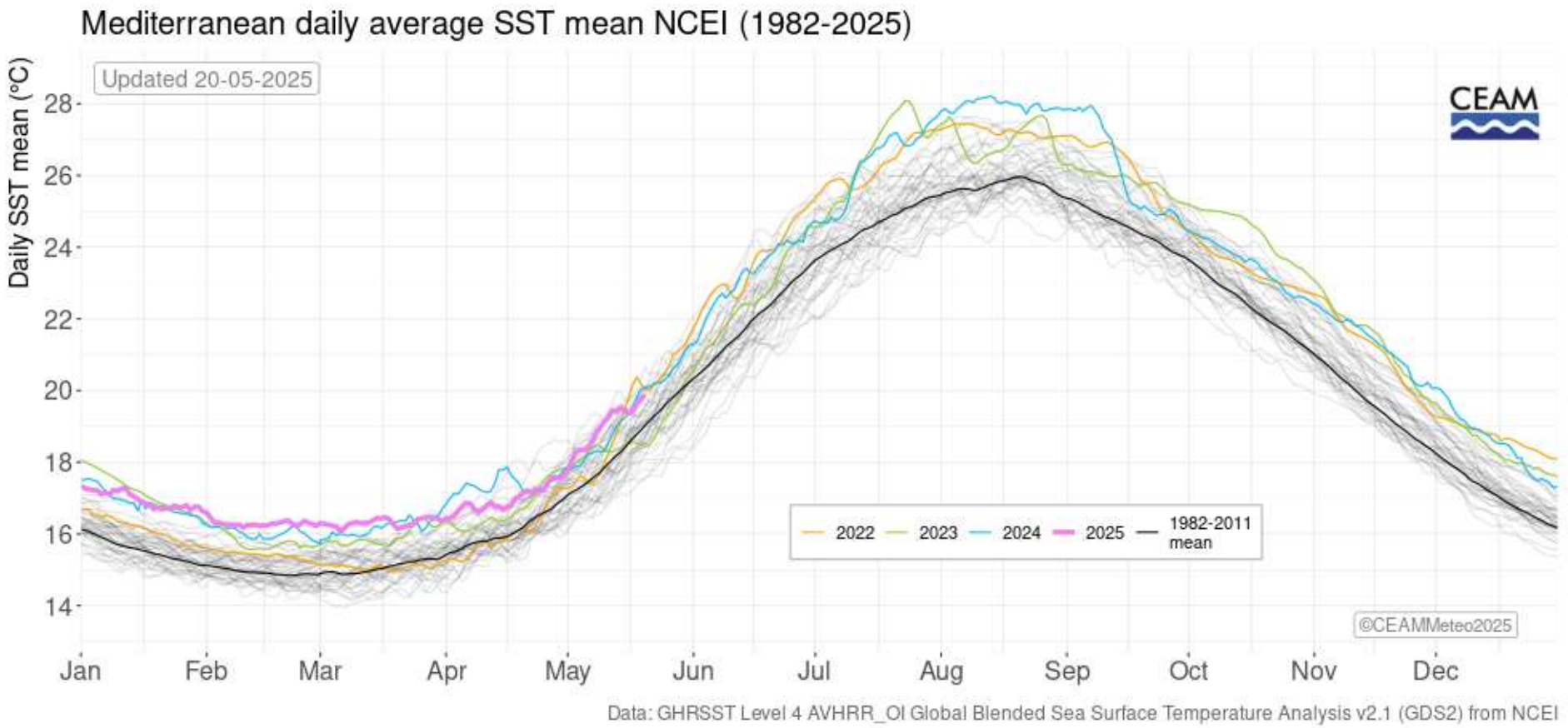
Anomalie delle temperature superficiali nel Mar Mediterraneo



https://www.ceam.es/ceamet/SST/SST-anomaly.html

Situazione climatica

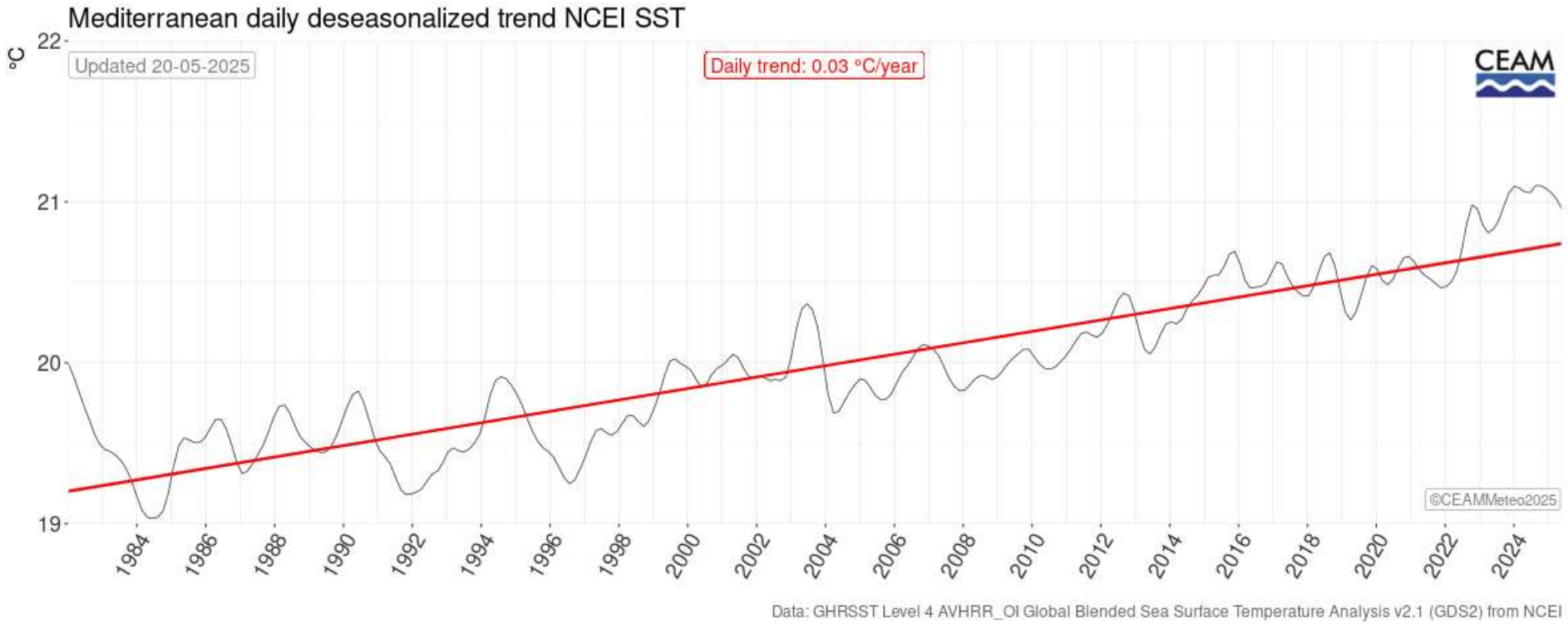
Anomalie delle temperature superficiali nel Mar Mediterraneo



https://www.ceam.es/ceamet/SST/SST-trend.html

Tendenze climatiche

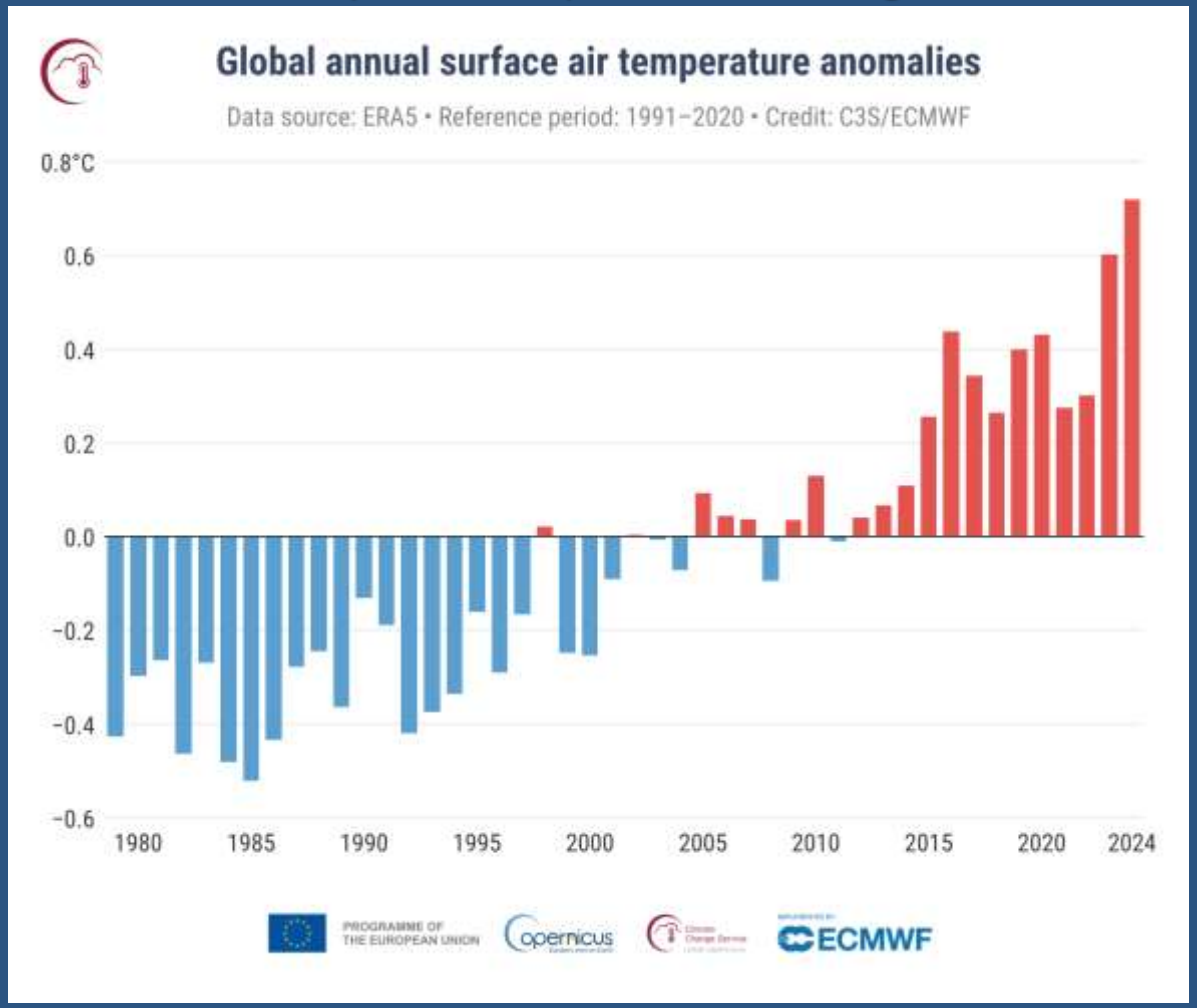
Trend delle temperature superficiali nel Mar Mediterraneo



https://www.ceam.es/ceamet/SST/SST-trend.html

Tendenze climatiche

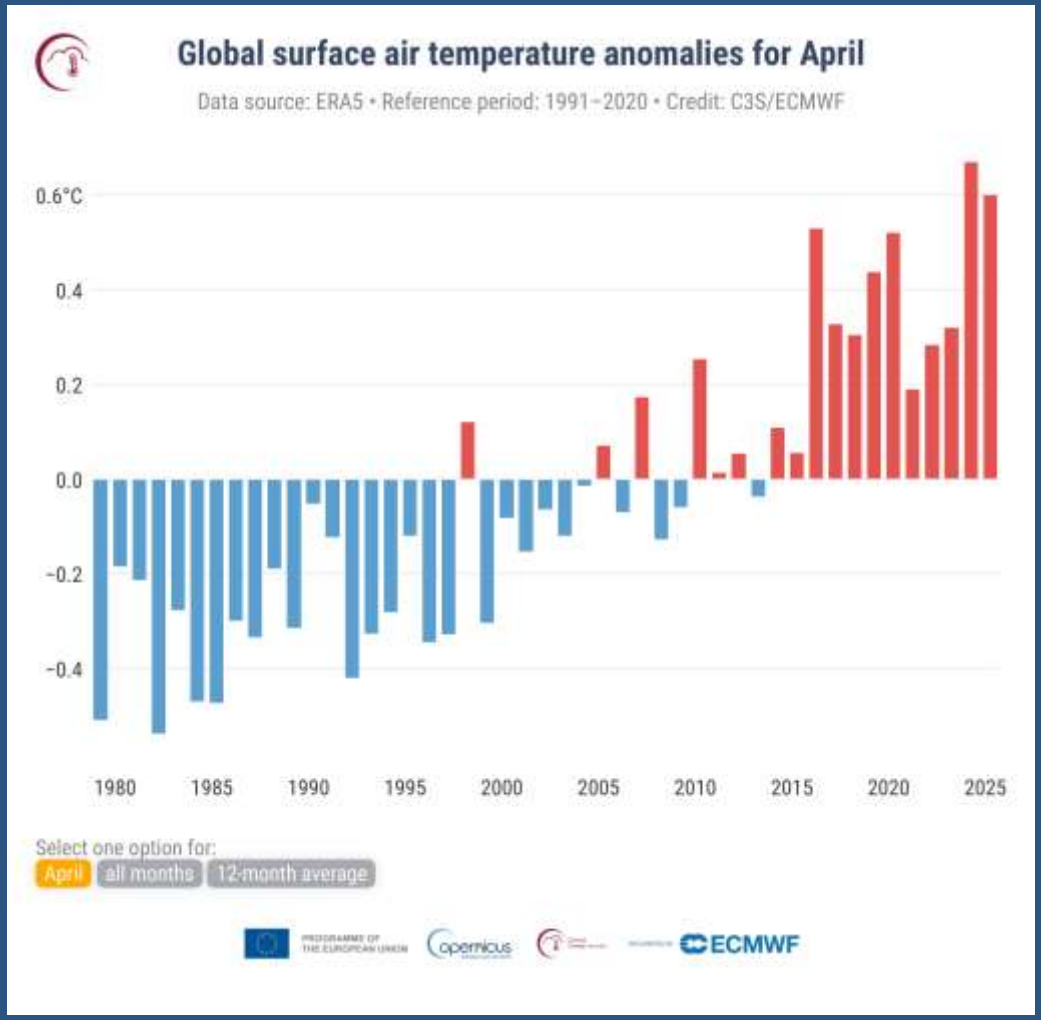
Anomalie delle temperature superficiali annuali globali dal 1979 al 2024



Anomalia rispetto al period 1991-2020
https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-maps

Tendenze climatiche

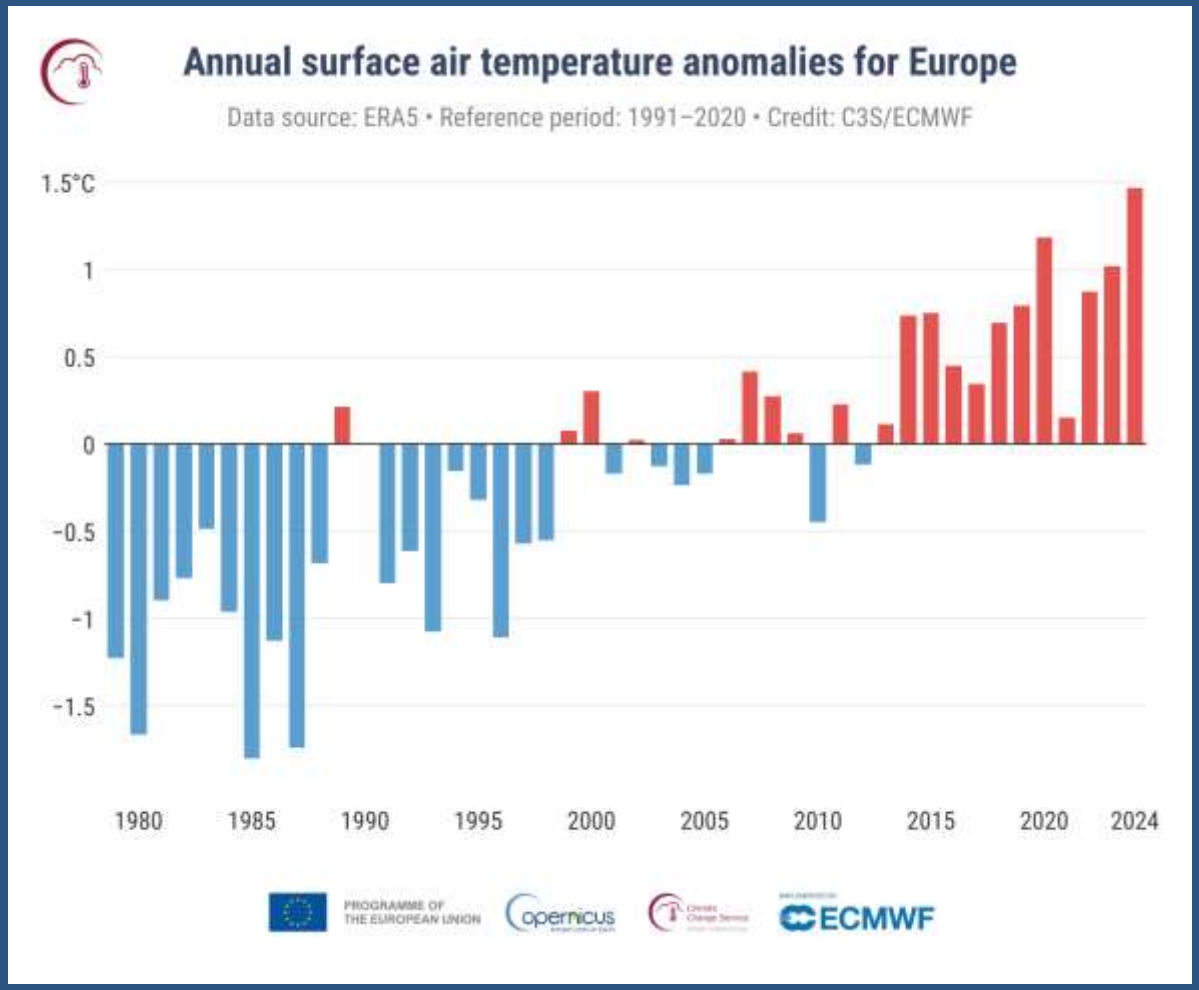
Anomalie delle temperature superficiali annuali globali nel mese di aprile dal 1979 al 2024



Anomalia rispetto al period 1991-2020
https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-april-2025

Tendenze climatiche

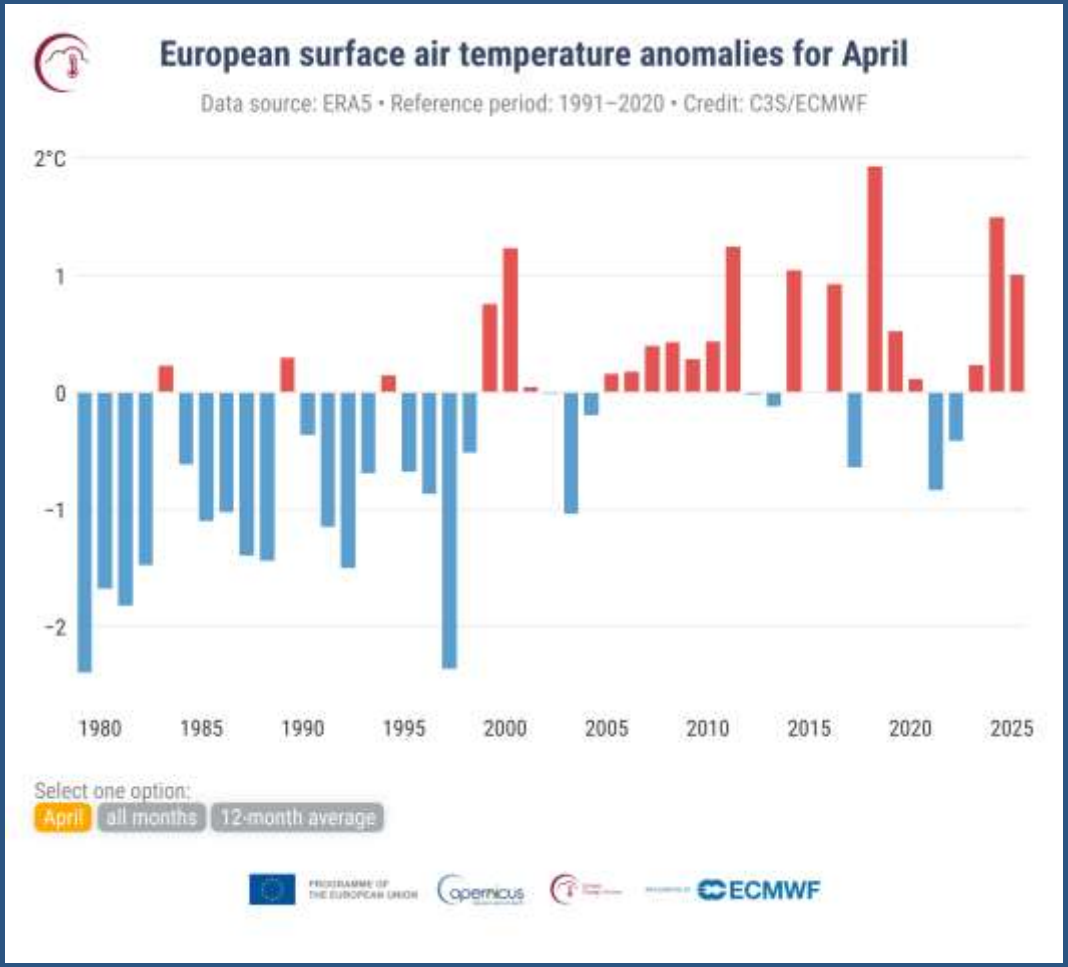
Anomalie delle temperature superficiali annuali per l'Europa dal 1979 al 2024



Anomalia rispetto al period 1991-2020
https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-maps

Tendenze climatiche

Anomalie delle temperature superficiali annuali in aprile per l'Europa dal 1979 al 2024



Anomalia rispetto al period 1991-2020
https://climate.copernicus.eu/surface-air-temperature-april-2025

Considerazioni

- Nel 2024 le portate delle sorgenti e dei corsi d'acqua ha risentito della scarsa ricarica nei precedenti mesi invernali e primaverili; un miglioramento della situazione si è avuto a fine anno con le precipitazioni avvenute a ottobre e dicembre.
- Nel corso del 2025 la situazione è migliorata, con alcune piogge nei mesi primaverili, ma le temperature permangono in genere sopra le medie.
- Gli eventi meteo eccezionali degli ultimi anni (settembre 2022, maggio 2023) mostrano la possibile vulnerabilità dei sistemi di approvvigionamento non solo alle situazioni di siccità ma anche agli eccessi di precipitazione, la cui frequenza appare aumentare. Si nota, inoltre, che le situazioni di criticità possono dipendere dalla variabilità spaziale e temporale delle condizioni climatiche.
- La rapida evoluzione della situazione climatica mostra la necessità di una evoluzione degli strumenti normativi e autorizzativi ordinari, al fine di evitare una continua gestione emergenziale (superare la cultura dell'emergenza).
- Vanno potenziate le attività di pianificazione della risorsa idrica ai vari livelli per limitare le azioni emergenziali e anche per far fronte al possibile, in alcuni casi attuale, conflitto tra necessità antropiche ed ambientali, che potranno aumentare nei prossimi anni.
- E' importante poter effettuare una programmazione pluriennale degli interventi e avere la disponibilità di risorse con relativa costanza e certezza negli anni (programmazione almeno triennale), evitando l'attivazione di programmazioni a spot senza certezza di finanziamento.
- Gli interventi da mettere in campo dovrebbero tenere conto anche della necessità di evitare un aumento delle emissioni di CO2, in accordo con gli strumenti volti al contrasto ai cambiamenti climatici.

Regione Marche
Dipartimento Infrastrutture, Territorio e Protezione Civile
Direzione Ambiente e Risorse Idriche

Proposte

Insieme di azioni in corso/da attuare per gestire la situazione attuale e futura di possibile contrazione delle risorse idriche disponibili (tra parentesi le sotto-azioni più significative)

Attività conoscitiva e pianificazione (*Bilancio idrico; database captazioni; aggiornamento PTA - sezione sulla tutela quantitativa*)

Attività di monitoraggio / previsionale (*valutazione stato siccità e severità idrica locale; valutazione stato quantitativo dei corpi idrici; early-warning*)

Interventi per ottimizzare l'uso/risparmio della risorsa idrica (*sistemi accumulo locali; doppie reti; riduzione perdite; riuso acque; processi produttivi ottimizzati; leva tariffaria; revisione delle concessioni; attivazione consiglio irriguo*)

Azioni per la tutela della risorsa idrica (*tutela aree di salvaguardia/alimentazione delle captazioni idropotabili; DMV-DE; Programmi delle misure*)

Interventi per migliorare la resilienza delle fonti/infrastrutture esistenti (*interconnessioni tra schemi acquedottistici, sfangamento invasi, ottimizzazione uso degli invasi esistenti*)

Ricerca e utilizzo di nuove fonti di approvvigionamento (*ricerca e uso fonti sotterranee; ricarica della falda-MAR; nuovi invasi)*

Attività informative / di sensibilizzazione della popolazione (*campagne di comunicazione ed educazione*)

Aggiornamento normativa esistente (*aggiornamento normativa statale e regionale*)

Proposte e attività in corso

Le considerazioni rappresentate rendono sempre più urgente l'attuazione di alcune azioni e interventi, tra le quali quelle principali in corso e/o da sviluppare ulteriormente nella **Regione Marche** sono:

- Bilanci idrici e Pianificazione di bilancio idrico, anche al fine dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque e del Piano degli Acquedotti, della revisione delle utilizzazioni in atto (valutando il riparto della risorsa idrica tra i vari utilizzatori tenendo conto delle necessità ambientali), del miglioramento dell'applicazione delle Direttive Derivazioni: un aggiornamento delle attività sul bilancio idrico in corso da parte della Direzione ARI è stato trasmesso a fine 2024 alle Autorità di bacino distrettuali, EGATO e Consorzio di Bonifica; è stato assegnato, a giugno 2024, un incarico all'Università Politecnica delle Marche per l'ulteriore avanzamento delle attività nel 2025; l'attività va ulteriormente e continuamente sostenuta per migliorare progressivamente la modellistica e le valutazioni e va costituito un gruppo di lavoro tra i vari settori all'interno della regione.
- Migliorare la definizione del DMV-DE: con fondi POA-FSC Acquacentro è in corso, con Arpam, l'attività per l'applicazione della metodica del Mesohabsim in alcune sezioni del reticolo idrografico regionale; prossimamente verrà affrontata, anche a seguito delle attività di sperimentazione effettuate con Enel e di quelle sul bilancio idrologico e idrico, nonché di altre attività effettuate e in essere, la possibilità di migliorare la definizione del DMV-DE per l'eventuale aggiornamento delle formulazioni del PTA.
- Continuo aggiornamento del database Misure Idriche con l'archivio delle misure di portata nel territorio regionale; attività da migliorare con l'ulteriore implementazione informatica dell'archivio.
- Attività di monitoraggio per la valutazione delle condizioni di siccità/severità idrica locale: attualmente è effettuata una analisi più dettagliata a scala mensile (con maggiore frequenza in alcune zone e/o nel periodo estivo) e un'analisi più speditiva a scala settimanale; è da sviluppare l'analisi di ulteriori dati e automatizzare alcune analisi; con fondi POA-FSC Acquacentro è in corso, con Arpam, l'attività per l'implementazione di una rete regionale per l'acquisizione diretta di dati piezometrici delle pianure alluvionali e di alcune sorgenti.

Proposte e attività in corso

- Valutazione della severità idrica locale e gestione delle situazioni di siccità: attualmente viene seguita l'evoluzione della situazione valutando l'andamento di alcuni indici meteo e idrologici e delle criticità segnalate sui vari comparti, con particolare attenzione a quello idropotabile, al fine della gestione delle situazioni di siccità (attivazioni captazioni in emergenza; deroghe DMV-DE; richiesta di ordinanze e limitazioni ai prelievi) e per l'eventuale richiesta di riconoscimento dello stato di emergenza nazionale; da migliorare la valutazione delle situazioni di severità idrica locale, anche sulla base delle attività nell'ambito degli Osservatori sugli utilizzi idrici, e definire ove possibile dei protocolli di azione codificati, differenziati nei vari ambiti, da mettere in campo per far fronte alle situazioni di criticità; definire con delibera di giunta regionale alcune azioni base da attivare in funzione della severità idrica locale definita.
- Catasto delle Derivazioni SIAR-DAP: attualmente è in avanzato stato di completamento l'inserimento delle concessioni esistenti e le nuove richieste di concessione vanno presentate attraverso la piattaforma; da migliorare progressivamente l'inserimento nel catasto, da parte degli utenti, dei dati annuali di prelievo; sono da migliorare alcuni contenuti del catasto.
- Interconnessione delle reti acquedottistiche e delle fonti di approvvigionamento con diversificazione della tipologia di fonti nei differenti sistemi acquedottistici per aumentare la loro resilienza: sono stati chiesti e, in parte, ottenuti negli ultimi anni finanziamenti per interventi al fine di perseguire questa azione nella Regione Marche; nella piattaforma PNISSI del MIT è stato inserito a ottobre l'intervento complessivo del cosiddetto Anello dei Sibillini – che interconnette gli schemi idrici nei territorio di ATO 3 – ATO 4 – ATO 5, nonché il miglioramento dello schema acquedottistico principale nel territorio dell'ATO 1 con vari interventi; ulteriori attività di analisi e proposte sono in corso nei vari ambiti.

Proposte e attività in corso

- Migliorare la capacità di stoccaggio delle acque superficiali negli invasi esistenti con sfangamento diretto e/o fluitazione-gestione: è stato approvato dalla Direzione il Piano di gestione e il primo stralcio operativo per lo sfangamento della diga del Furlo, che verrà attuato nel 2026; è in corso di sviluppo la proposta di Enel per la gestione degli invasi sul Metauro e Candigliano tramite fluitazione dei sedimenti; attività di sfangamento sono previste/in corso presso l'invaso Le Grazie; sono stati chiesti finanziamenti (PNISSI) per l'intervento di sfangamento della diga di Mercatale.
- Ottimizzare l'uso degli invasi esistenti per uso plurimo: con fondi PNRR è stato finanziato l'uso idropotabile sull'invaso di Gerosa del Consorzio di Bonifica ed è da approfondire l'incremento dell'suo idropotabile dall'invaso di Mercatale; da valutare nell'ambito delle attività di riassegnazione delle grandi derivazioni ad uso idroelettrico, l'eventuale possibilità di uso plurimo di altri invasi; sono da definire su ogni invaso ad uso plurimo le modalità di regolamentazione dell'utilizzo.
- Ricerca di nuove fonti di acqua sotterranea: alcune perforazioni profonde sono state effettuate negli ultimi anni (ATO 5, ATO 1, ATO 3) e altre sono state proposte (ATO 2) – è in corso la valutazione di alcune di queste proposte; è stato attivato un denitrificatore per utilizzare le acque della pianura alluvionale del Metauro.
- Valutare l'opportunità e l'eventuale possibilità di realizzare nuovi invasi ad uso irriguo o idropotabile, tenendo conto dei vari aspetti in termini di benefici e costi – ambientali/economici: è stato attivato un incarico con l'Università Politecnica delle Marche per affrontare preliminarmente questo aspetto, considerando anche alcune proposte presentate negli anni passati.
- Sistemi di ricarica artificiale delle falde sotterranee – MAR: attualmente è attivo da anni un solo impianto in Comune di Fano; la fattibilità di tali sistemi nelle pianure alluvionali principali è da sviluppare, anche con la previsione di impianti pilota; qualche valutazione iniziale sull'opportunità di detti sistemi verrà effettuata l'Università Politecnica delle Marche nell'ambito dell'incarico in corso.

Proposte e attività in corso

- Riduzione delle perdite dei sistemi di approvvigionamento idropotabili: nelle Marche le perdite non sono particolarmente rilevanti ma sono in corso attività da parte dei gestori per migliorare la situazione e sono disponibili finanziamenti straordinari per intervenire in maniera più incisiva (fondi PNRR gestiti dal Ministero, fondi POR-FESR gestiti dalla Regione Marche, fondi da tariffa).
- Migliorare l'efficientamento dell'uso dell'acqua nei vari comparti: per l'uso agricolo sono previsti fondi nel PSR per finanziare interventi volti a ridurre le perdite della rete consortile (da valutare l'effetto degli interventi) e per singole aziende; sono in corso le attività per revisione i canoni per le utenze di acqua pubblica ai sensi del DM 31/12/2022, al fine di tenere conto di alcuni aspetti ambientali; in estate, ove ritenuto necessario, sono emanate ordinanze per limitare gli sprechi di acqua fornita per l'uso idropotabile e per limitare i prelievi dai corsi d'acqua.
- Riuso delle acque reflue: attività da implementare per poter attivare dei progetti pilota per il riuso agricolo delle acque deputare (ATO 5, ATO3).
- Migliorare l'accumulo locale di acqua per usi non potabili: è in corso il sollecito ai comuni per l'applicazione delle norme del Piano di tutela delle Acque che prevedono la realizzazione di sistemi di accumulo delle acque provenienti dai pluviali nel caso di nuove urbanizzazioni per gli usi non potabili (irrigazione giardini, lavaggio aree scoperte, ecc.)
- Migliorare la tutela delle acque sotterranee utilizzabili ad uso idropotabile dall'inquinamento: è in corso e in continuo avanzamento da parte della Regione l'attività per l'approvazione della delimitazione delle aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili; è in corso di definizione a livello preliminare, per un successivo confronto con i portatori di interesse, l'individuazione di ulteriori misure di regolamentazione nelle aree di rispetto e di protezione delle captazioni idropotabili; è in periodico aggiornamento l'attività sulle Zone Vulnerabili da Nitrati; è da affrontare la valutazione e gestione del rischio delle aree di alimentazione dei punti di prelievo di acque da destinare al consumo umano richiesta dal D.Lgs 23/02/2023 n. 18.

Proposte e attività in corso

- Effettuare 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: gli Egato e i gestori effettuano varie iniziative per sensibilizzare la popolazione ad un uso accorto della risorsa idrica; è da attivare un coordinamento regionale per lo stimolo delle iniziative.
- Valutare l'eventuale possibilità di usare fonti non convenzionali (es: dissalatori): attualmente si ritiene che tale possibilità sia valutabile sono dove non vi sono altre alternative: attività per ora non sviluppata nella Regione Marche e si ritiene una ipotesi residuale rispetto ad altre iniziative.