

## REGIONE MARCHE

### SITUAZIONE APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE

*AGGIORNAMENTO settembre-ottobre 2019*

Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici  
del distretto idrografico dell'Appennino Centrale

Seduta del 30 ottobre 2019

**Francesco Bocchino**

P.F. Tutela delle acque e difesa del suolo e della costa

Sede Territoriale di Pesaro

Con i contributi e i dati di AATO 1 (Ranocchi M.) e Marche Multiservizi (Luzi F.) ,  
AATO 2 (Pezzoli S.) e Vivaservizi (Bregagna A.), AATO 3 (Nardi D., Galassi S.),  
AATO 4 (Falcioni M.) e Tennacola S.p.A. (Mattiozzi G. e Papili M.),  
AATO 5 (Aleandri A.) e Ciip S.p.A. (Bollettini C., Tonelli M.),

Centro Funzionale Regionale, Assam, P.F. Tutela delle Acque e Difesa del Suolo e della Costa (A. Mari)

Dati della rete delle sorgenti idropotabili inseriti nel database regionale da

P.F. Tutela delle acque e difesa del suolo e della costa (Copparoni R.) e Centro Funzionale Regionale (Speranza G.)

## Premessa

Sulla base delle informazioni fornite dalle AATO, della rete di monitoraggio idropotabile, dei dati meteo registrati presso le stazioni del Centro Funzionale della Protezione Civile e presso la rete ASSAM, si rappresenta nel seguito la situazione dell'approvvigionamento idrico nel territorio della Regione Marche.

La situazione climatica caratterizzata da temperature elevate e dalla sporadicità o assenza di precipitazioni che si sta prolungando nel mese di ottobre sta determinando il permanere di situazioni di criticità nel territorio dell'AATO 5, dell'AATO 1 e il manifestarsi di criticità nel territorio dell'AATO 4 e dell'AATO 3.

Sulla base della situazione e dal confronto con la situazione del 2017 si conferma la situazione di severità idrica alta per il territorio dell'AATO 1 (Pesaro) e dell'AATO 5 (Ascoli Piceno-Fermo) e si chiede l'estensione dello stato di severità idrica alta per il territorio dell'AATO 3 (Macerata) e dell'AATO 4 (Macerata-Fermo).

Nel seguito per la suddivisione del territorio tra le varie AATO e per l'ubicazione delle principali captazioni e dei principali schemi acquedottistici si può fare riferimento alle cartografie contenute nelle precedenti presentazioni esposte in Osservatorio e pubblicate sul sito web dell'Autorità di bacino distrettuale.

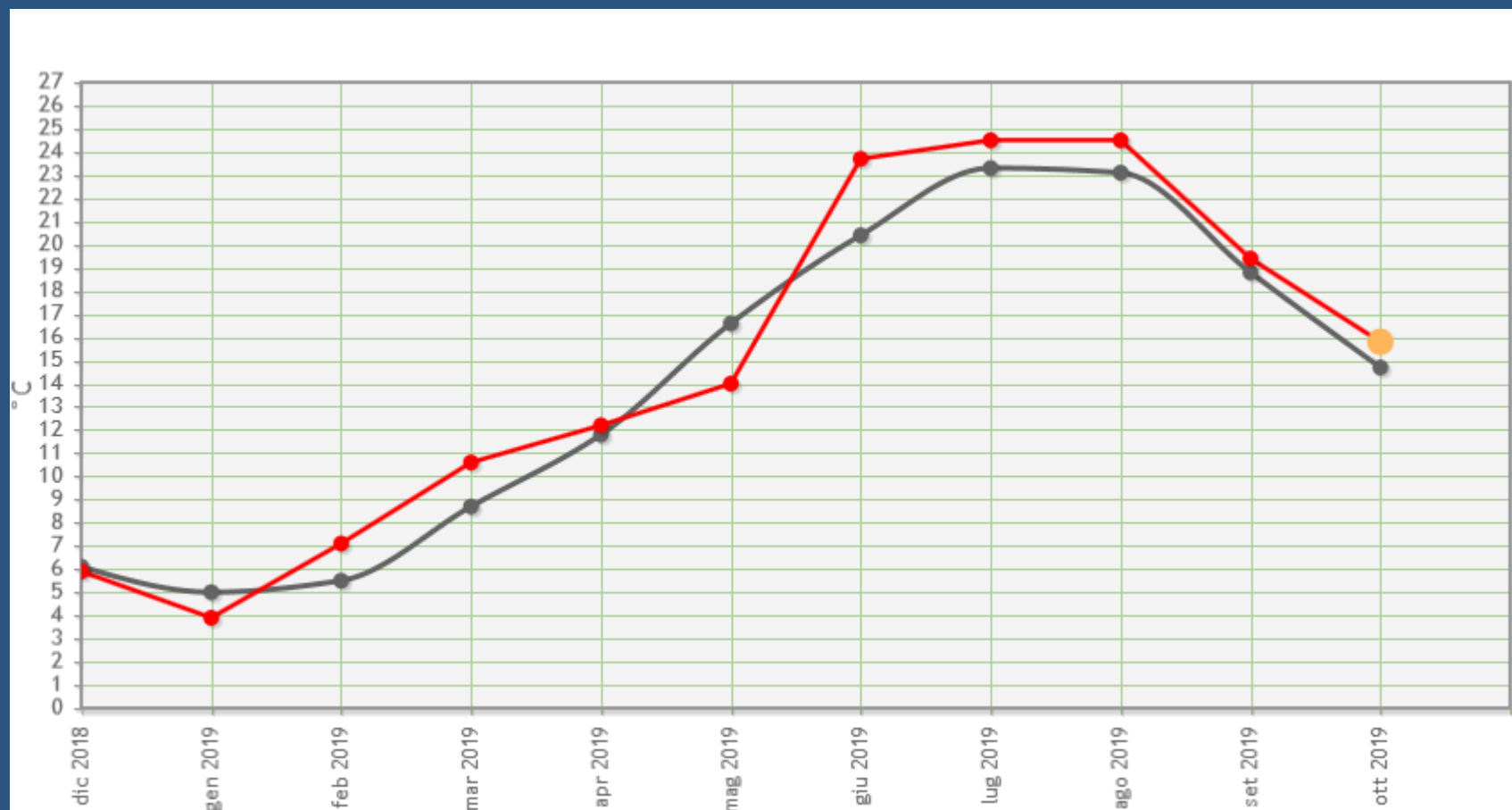
# Situazione meteoclimatica

Si riportano nel seguito alcune valutazioni a livello regionale dai dati registrati presso le stazioni del Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM:

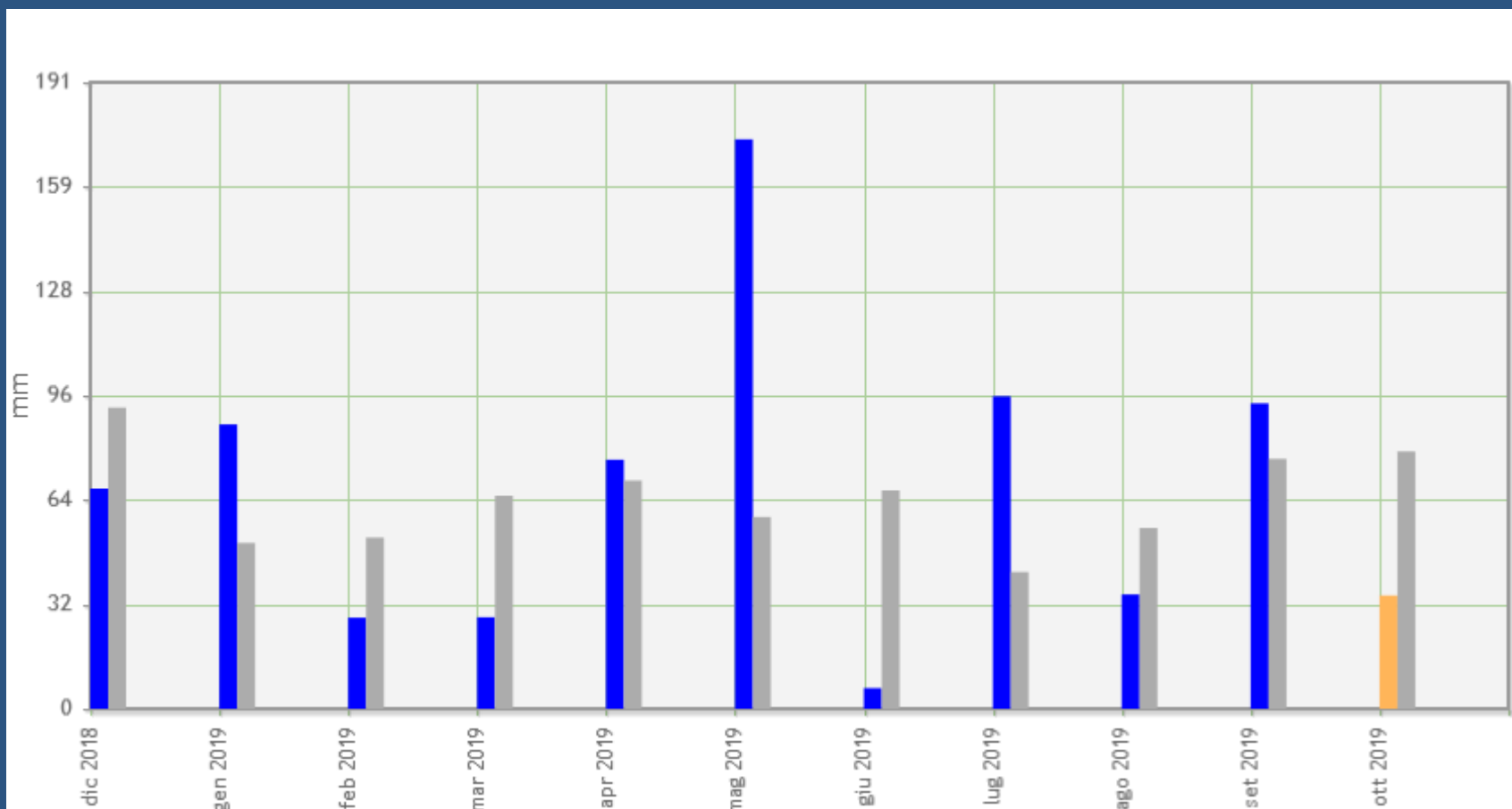
- per le temperature si sono avute nel 2018 e inizio 2019 quasi sempre anomalie positive rispetto alla media 1980-2010;
- per le precipitazioni da fine primavera a inizio autunno i valori hanno alternato situazioni superiori alla media (maggio, in parte a settembre) a situazioni inferiori alla media (giugno, agosto); anche a ottobre fino ad ora i valori sono stati inferiori alla media;
- l'indice SPI a 12 mesi a presenta valori in diminuzione da settembre-ottobre 2018, con una significativa riduzione a febbraio-marzo 2019, poi una parziale ripresa sino a settembre, arrivando a valori negativi entro -0,5; per confronto si evidenzia che a settembre 2018 l'indice SPI a 12 era attestato a valori prossimi a + 1.0 (prossimo al moderatamente umido);
- l'indice SPI a 3 mesi da agosto 2018 ha assunto valori negativi, raggiungendo ad aprile una condizione di moderata siccità; le piogge primaverili hanno permesso una ripresa dell'indice fino a valori positivi al limite delle moderata umidità per poi manifestare una repentina riduzione ad agosto (sino a valori di -0.5) e una parziale risalita a settembre;

## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione

*Temperatura media mensile (°C) anno 2018 -2019 rispetto alla media 1981-2010*

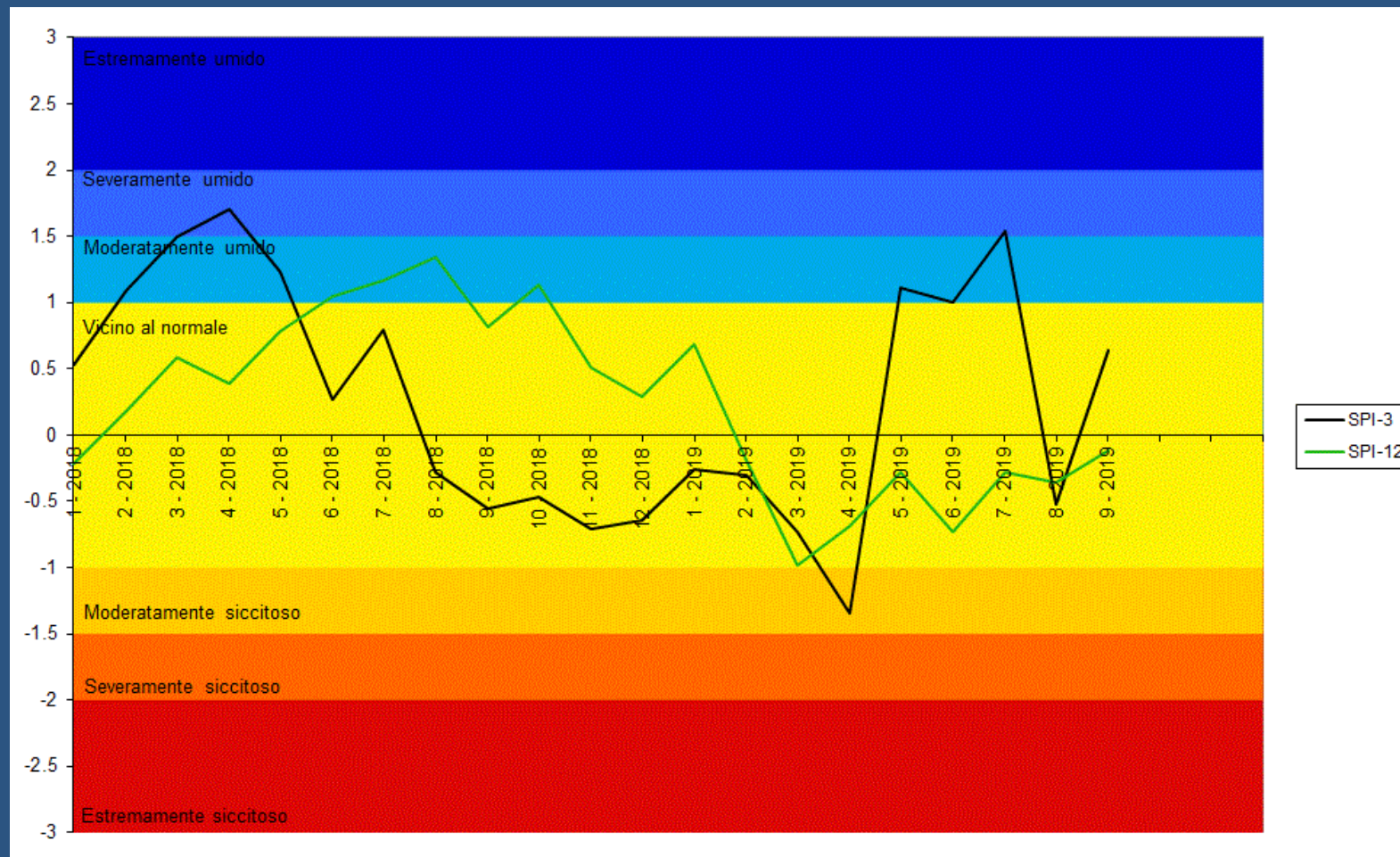


## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM Intera regione



## Dati Servizio Agrometeo Regionale – ASSAM

### *Indice SPI a 3 e 12 mesi intera regione 2018-2019*





# Situazione del territorio dell'AATO1

Attualmente, stante la carenza di precipitazioni che si sta prolungando nel mese di ottobre, vi sono alcune criticità che interessano i prelievi superficiali e da sorgente.

Per l'acquedotto principale, a causa della riduzione delle portate disponibili, sono stati adottati una serie di provvedimenti per garantire i volumi invasati alle dighe Enel situate sul F. Metauro e sul F. Candigliano ed evitare razionamenti dell'acqua: riduzione dei prelievi dagli invasi e utilizzo dei pozzi di soccorso, provvedimenti per ridurre e impedire i prelievi non idropotabili dai corsi nel bacino del Fiume Metauro, ordinanze dei comuni per l'imitare l'utilizzo di acqua, deroghe ai rilasci dalle dighe utilizzate nei momenti di minore apporto agli invasi. Permane la criticità del ridotto volume di invaso disponibile presso la diga di San Lazzaro (circa 25% del volume di invaso totale) per la presenza di una paratoia provvisoria, in attesa della sostituzione con quella definitiva.

Le principali sorgenti (acquedotto Alto Metauro - Monte Nerone) dopo una risalita delle portate disponibili ad aprile-maggio, ma a livelli inferiori a quelli degli anni precedenti, presentano attualmente una evidente riduzione, che si è manifestata soprattutto a partire da fine settembre e che ancora non accenna a diminuire.

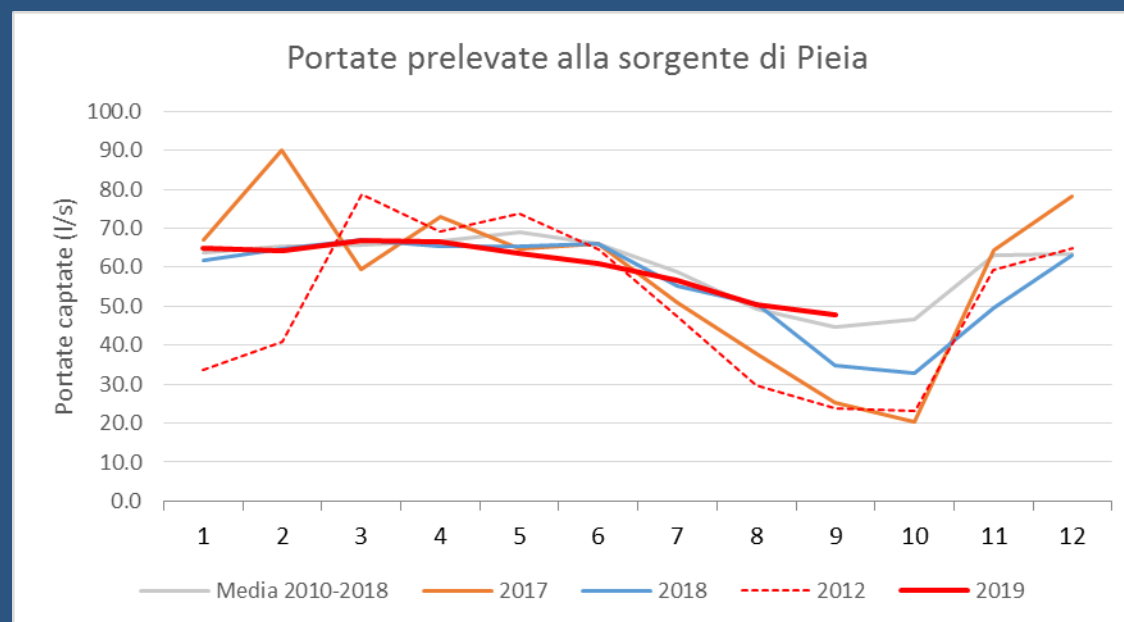
Attualmente è ancora attiva la captazione superficiale di soccorso di Crivellini, sul Fiume Burano (affluente del Candigliano-Metauro) per integrare i prelievi dalle sorgenti.

# Situazione del territorio dell'AATO1

Le portate prelevate alla sorgente di Pieia (Acquedotto del Monte Nerone; acquifero del Calcarea Massiccio) a fine 2018 sono state inferiori a quelle medie del 2012-2018.

Da gennaio ad aprile sono stati prossimi alla media, successivamente hanno subito una riduzione che a settembre appariva meno accentuata degli anni scorsi.

Si segnala però che a fine settembre le portate disponibili e i livelli piezometrici hanno subito una significativa riduzione. In particolare si è azzerata la portata prelevabile dalle briglie superficiali e fortemente ridotto il livello piezometrico presso i pozzi utilizzati per il prelievo profondo. Attualmente (fine ottobre) la portata prelevata dalla sorgente di Pieia è pari a 29 l/s, ben inferiore a quella media e alla portata media prelevata a ottobre 2018. Anche le sorgenti di Trella e Cornacchia a ottobre hanno subito una riduzione raggiungendo valori paragonabili a quelli del 2017 e 2018.

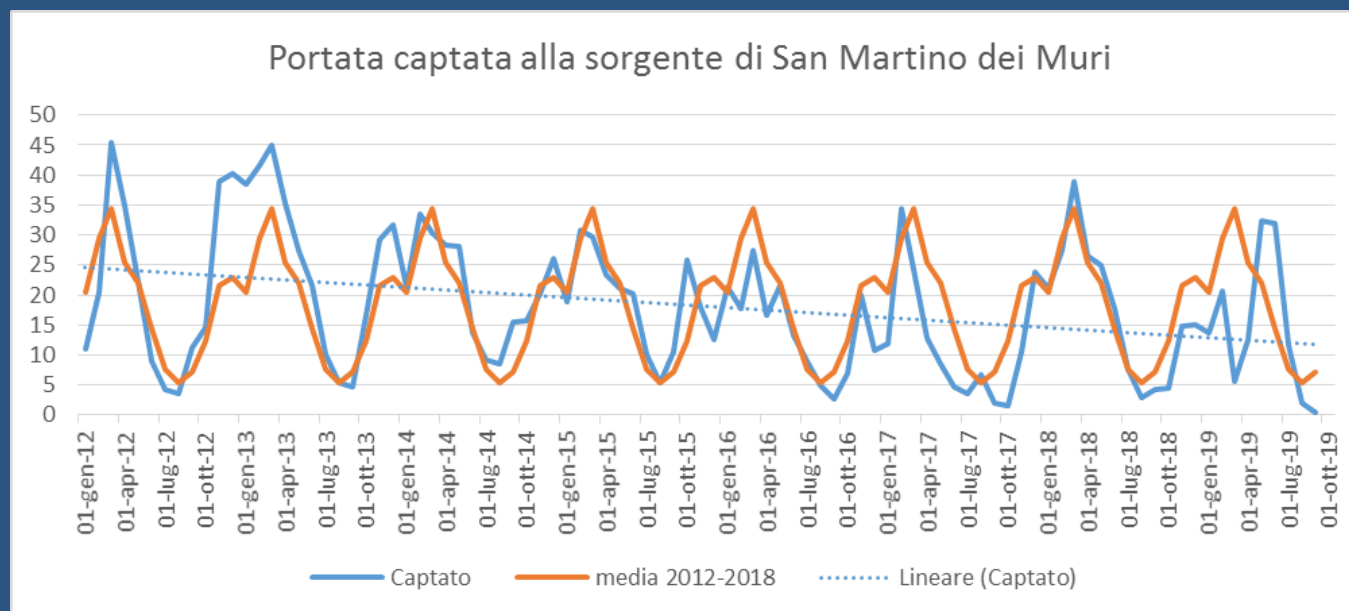




# Situazione del territorio dell'AATO1

Le portate prelevate alla sorgente San Martino dei Muri (Acquedotto ex Consorzio Mondavio; acquifero della Scaglia) disponibili da agosto 2018 sono inferiori a quelle medie del 2012-2018, con una forte riduzione a marzo in controtendenza con gli anni precedenti e una ripresa con le piogge di aprile e maggio. Dopo il picco di maggio le portate si sono fortemente ridotte sino a valori inferiori a 1 l/s a settembre, valore più basso dal 2012.

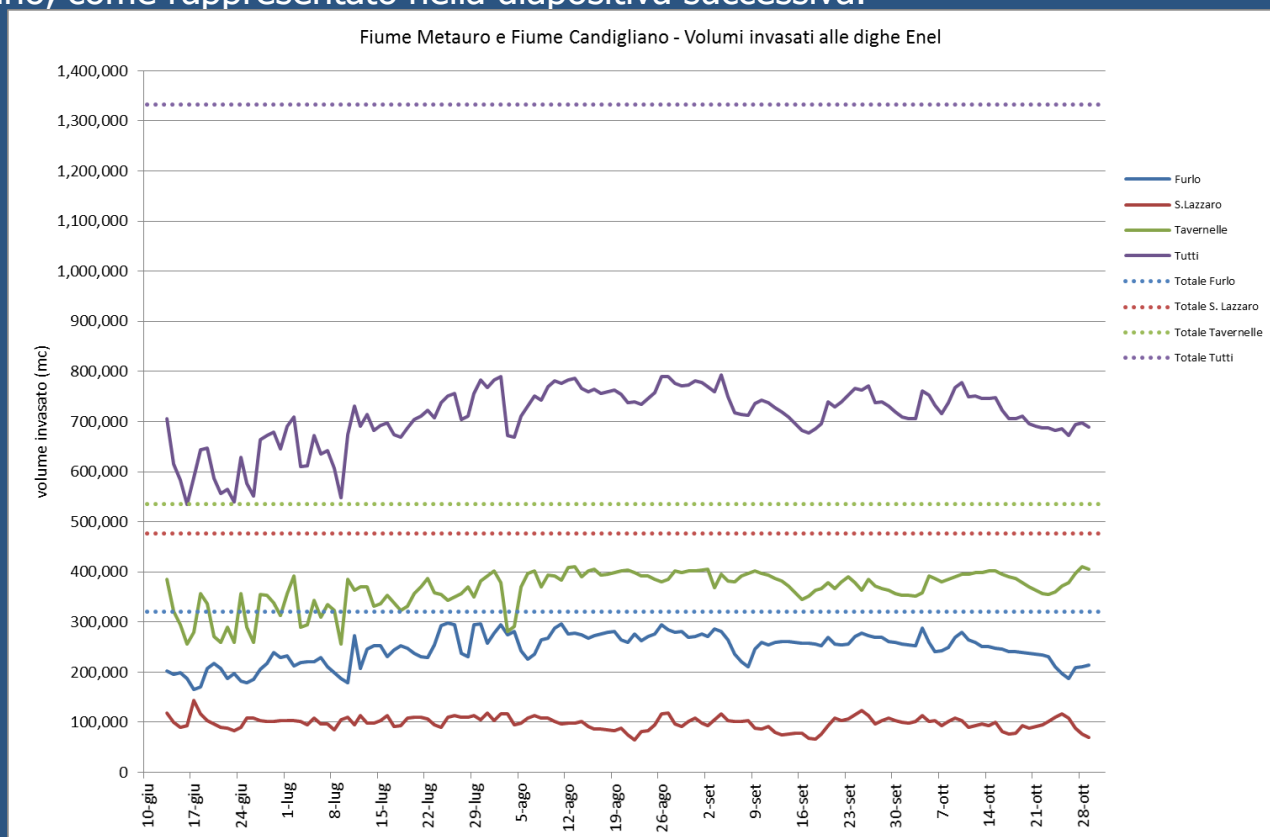
Dal 2012 ad oggi si riscontra una tendenza alla riduzione della disponibilità della risorsa.



# Situazione del territorio dell'AATO1

I volumi invasati presso le dighe del F. Candigliano e F. Metauro al 29 settembre mostrano complessivamente un trend di parziale calo dal 10 ottobre. Il mantenimento dei volumi fino ad ora è stato garantito dalle azioni messe in campo, descritte sinteticamente nelle diapositive precedenti.

Si riscontra a fine ottobre la riduzione delle portate in ingresso alle dighe, raggiungendo i valori più bassi dell'anno, come rappresentato nella diapositiva successiva.

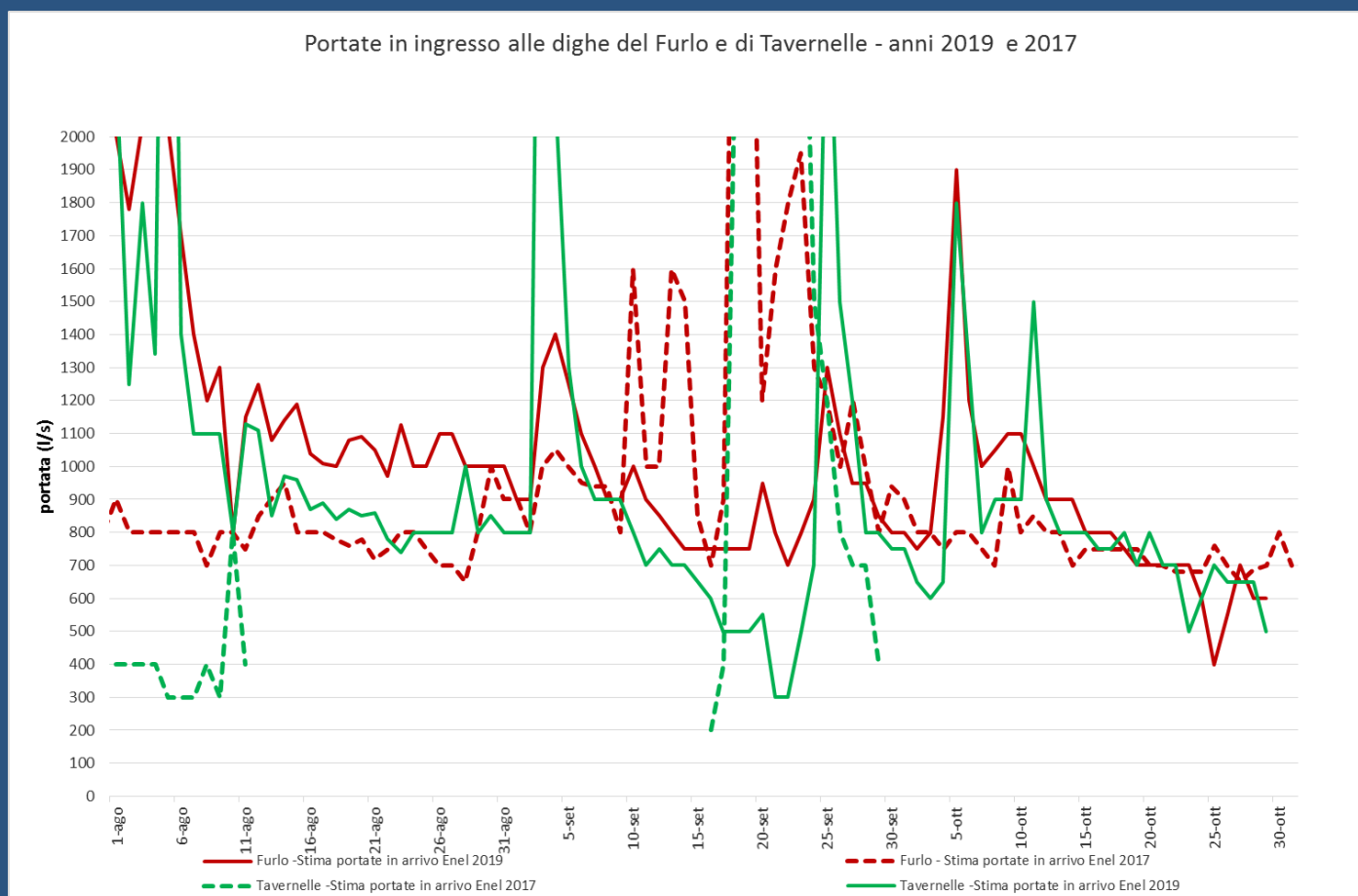


I volumi totali sono al netto dell'interrimento determinato nel 2011.

# Situazione del territorio dell'AATO1

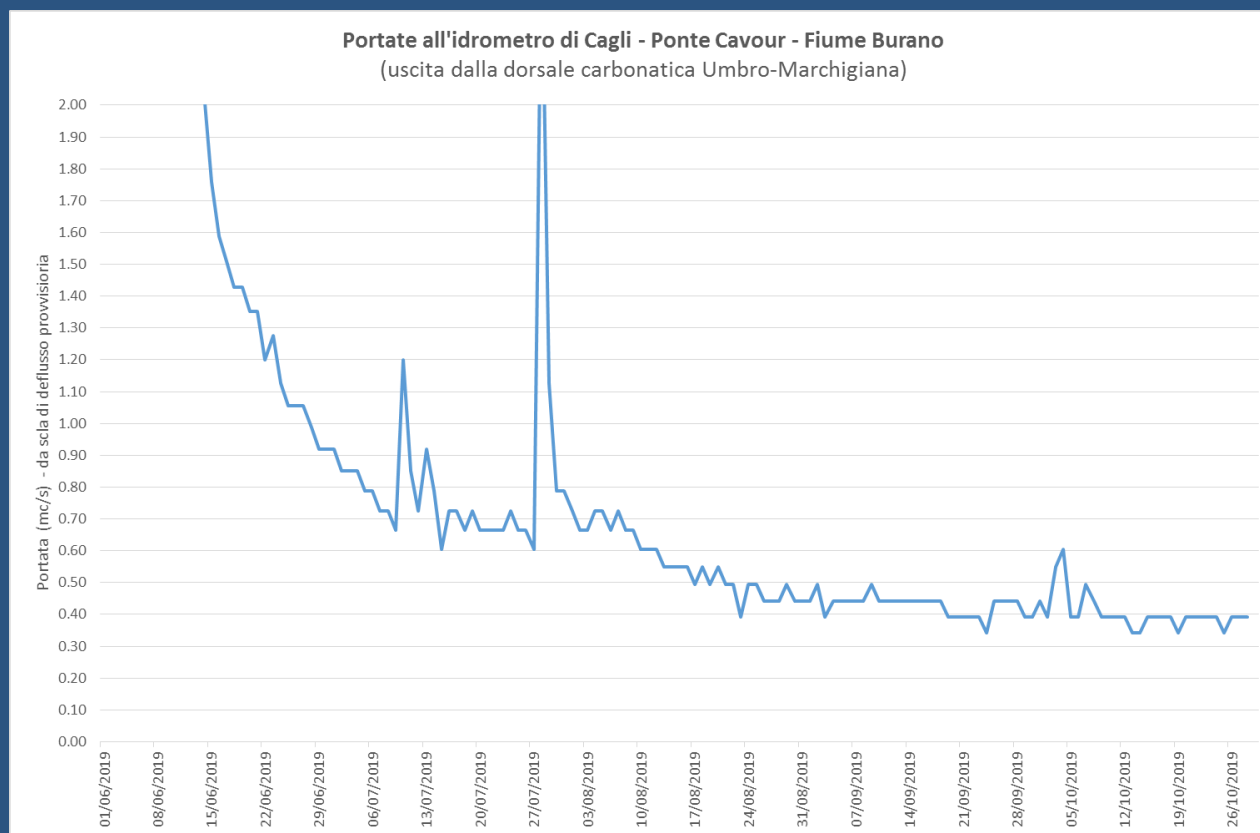
Le portate in arrivo alla diga del Furlo e alla diga di Tavernelle, valutate da Enel, a causa dell'assenza di precipitazioni nel mese di ottobre si sono ridotte in maniera significativa.

Attualmente (29 ottobre) sono inferiori a quelle del 2017, anno particolarmente siccitoso.



# Situazione del territorio dell'AATO1

Si nota, presso l'idrometro installato sul Fiume Burano all'uscita della dorsale carbonatica, la asintotica riduzione delle portate da giugno 2019, interrotta da alcune precipitazioni che per ora non hanno invertito tale tendenza. Da fine agosto le portate sono piuttosto basse.

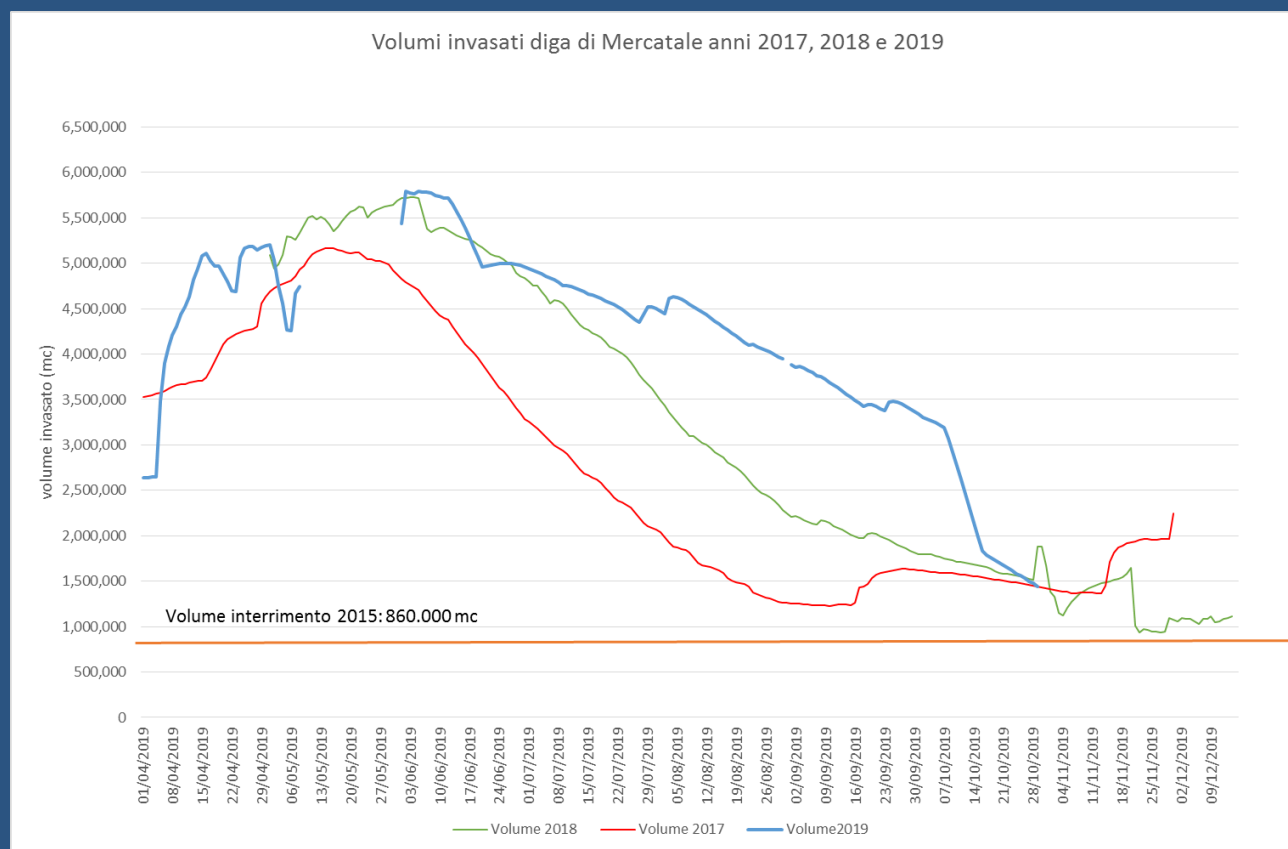


Sulla base dell'altro idrometro installato sul Fiume Burano a monte della dorsale, all'ingresso della dorsale carbonatica, attualmente (luglio) l'apporto delle sorgenti lineari e puntuali nell'attraversamento della dorsale è valutabile, sulla base delle scale di deflusso provvisorie, in poco meno di 300 l/s

# Situazione del territorio dell'AATO1

Presso la diga di Mercatale nel 2019 non vi sono stati problemi di approvvigionamento per l'uso irriguo.

Dall'inizio di ottobre, essendo nella fase di esaurimento della stagione irrigua, è stato effettuato uno svasso cospicuo dei volumi invasati per poter effettuare lo svasso stagionale, al fine favorire lo sfangamento, qualora vi siano portate di piena idonee in arrivo da monte.



# Stato attuazione DCM del 2 novembre 2017 e Ordinanza DPC n. 493 del 30/11/2017

Sulla base dell'ordinanza 493/2017, a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza per la Provincia di Pesaro e Urbino, sono stati eseguiti e sono in corso di esecuzione gli interventi previsti.

In aggiornamento alla situazione descritta ad aprile e luglio si evidenzia che:

- per il pozzo di San Lazzaro sono in corso le attività amministrative per poter autorizzare, in regime ordinario, il suo approfondimento al fine di continuare la ricerca della falda profonda;
- è stata completata la perforazione e il condizionamento del pozzo Sant'Anna, presso la dorsale del Furlo, ed è stata eseguita una prova di pompaggio preliminare (sino a 110 l/s) che ha confermato una buona disponibilità di risorsa idrica; sono in corso le attività amministrative per appaltare la realizzazione della condotta necessaria per convogliare le acque dal pozzo al fiume Candigliano in caso di emergenza e per poter effettuare ulteriori prove di portata.



## Situazione del territorio dell'AATO 2

Nell'ultimo periodo, le condizioni di disponibilità quantitativa della risorsa idrica alle varie fonti di approvvigionamento rientrano nella norma del periodo. Gli apporti piovosi dei mesi aprile-maggio 2019 hanno permesso di affrontare il periodo estivo ed il corrente mese di ottobre con scarse precipitazioni senza particolari criticità quantitative.

Solo il perdurare della scarsità di precipitazioni dell'attuale mese di ottobre anche per il periodo novembre-dicembre 2019 potrebbe generare criticità per i centri abitati di Fabriano, Matelica, Cerreto D'Esi ed Arcevia che in tali casi richiedono una gestione della risorsa con particolare attenzione all'andamento dei livelli dei serbatoi e necessario apporto da fonti integrative (es. Pozzo Valleremita per Fabriano e Pozzo Profondo per Cerreto D'esi).

Alcune piccole località nei comuni di Fabriano, Arcevia e Matelica, che sono alimentate da risorse minori, continuano, come solitamente avviene nel periodo agosto-settembre, ad aver necessità di fornitura integrativa con autobotti; per tali fonti la necessità di rifornimenti integrativi cessa già a partire dalle prime piogge autunnali.

La sorgente di Gorgovivo non presenta al momento particolari criticità sui volumi captati ed è possibile osservare che a breve non si presenteranno condizioni di scarsità di risorsa; non è comunque possibile fare previsioni a lungo termine in quanto le condizioni meteo-climatiche dei prossimi mesi incideranno sulla disponibilità della risorsa Gorgovivo anche per il prossimo anno.

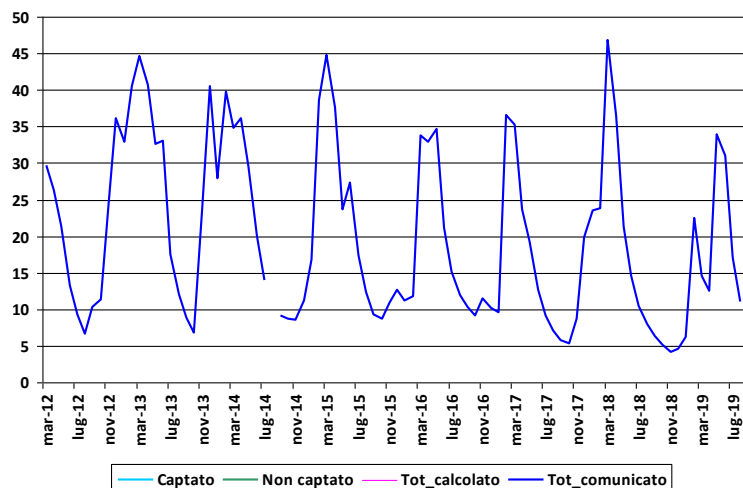
# Situazione del territorio dell'AATO 2

Si riportano nel seguito i dati di alcune sorgenti della rete di monitoraggio idropotabile emergenti dagli acquiferi carbonatici.

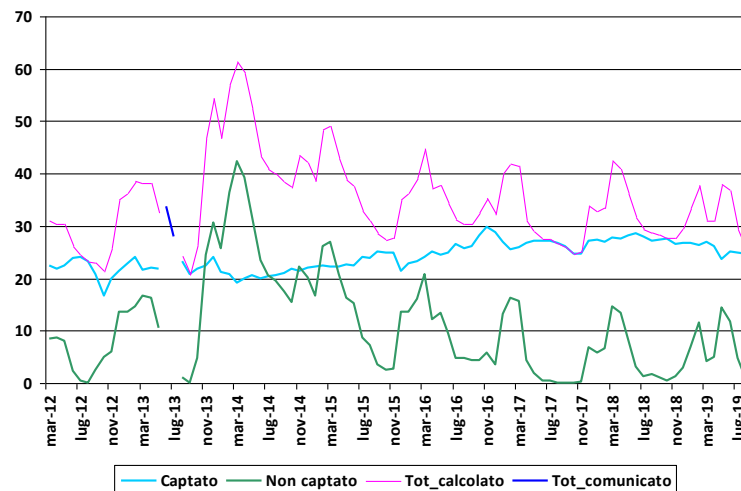
Per la sorgente Valdicastro si nota per la fine 2018 e inizio 2019 la riduzione delle portate rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti, attenuata dal recupero di aprile e maggio in ritardo rispetto agli anni precedenti, e la successiva riduzione a luglio-agosto.

Per la sorgente Tufi si nota dal 2014 la progressiva riduzione delle portate complessivamente disponibili. I valori di agosto 2019 sono paragonabili a quelli di agosto 2017.

**Valore medio mensile di portata captata, non captata e totale (l/s)**



**Valore medio mensile di portata captata, non captata e totale (l/s)**



# Situazione del territorio dell'AATO 3

Nel territorio dell'AATO 3 attualmente si evidenziano varie situazioni critiche per l'approvvigionamento idropotabile:

- forte riduzione di portata della sorgente Le Vene in Comune di Visso a causa del sisma 2016 e dell'andamento meteo (da 24 l/s a meno di 4 l/s attuali), con autorizzazione all'allaccio dell'Acquedotto del Nera nella riunione del Comitato Provinciale di Protezione civile dell' 8/10/2019, per il prelievo in emergenza di ulteriori 10 l/s sino a marzo 2020;
- forte riduzione delle portate delle sorgenti di Garracci e Monte Rosso, a seguito del sisma del 2016, con necessità di rifornimento con autobotte di alcune zone dei Comuni di Ussita, Visso e Pieve Torina; necessità di contributi per la realizzazione di uno studio idrogeologico nell'area per individuare nuove fonti;
- la Sorgente di Valcimarra di Caldarola (ASSM) fornisce attualmente una portata (8-10 l/s circa) che si avvicina al minimo storico e risulta molto inferiore alla media del periodo, dovendosi prevedere a breve, per la fornitura del Comune di Tolentino, l'immissione in rete di acqua prelevata dal Campo Pozzi Pianibianchi e la riattivazione del Potabilizzatore di C.da Ributino, con prelievo dal Lago delle Grazie;
- l'approvvigionamento del Comune di Camerino risulta critico in quanto la portata della Sorgente Le Vene di Monte Cavallo è in evidente diminuzione e l'apporto dell'acquedotto intercomunale dell'Acquasanta è ridotto alla metà circa di quello previsto a regime, dovendosi prospettare a breve, in caso di perdurante siccità, il ricorso a turnazione notturna della distribuzione e trasporti con autobotte.

## Situazione del territorio dell'AATO 3

- Le sorgenti minori e più superficiali (Sorgenti San Lorenzo di Treia – gestione APM; Sorgenti minori che alimentano le frazioni di Camerino e alcune località di Caldarola e Serrapetrona – gestione ASSM) che risentono in maniera più diretta e immediata del prolungato periodo siccitoso, sono ai minimi di portata e forniscono apporti quasi nulli: gli effetti della crisi sono limitati dallo scarso numero di residenti presenti, anche a seguito degli effetti del sisma 2016.
- Le aziende riescono a sopperire al fabbisogno idrico attraverso l'attivazione delle fonti integrative (Pozzi Campo Sportivo di Belforte del Chienti, Campo Polivalente di Caldarola, Madonna della Valle di Camporotondo – gestione ASSM) e razionalizzando i sistemi di adduzione.
- La situazione complessiva degli ulteriori approvvigionamenti principali della fascia medio-collinare (Sorgente Niccolini di Serrapetrona, Pozzi Cervara e Sorgenti di Apiro, Pozzi Madonna dell'Ospedale di Cingoli – gestione APM) risulta più confortante di quanto ipotizzabile ad inizio primavera (a seguito delle abbondanti precipitazioni verificatesi nello scorso mese di maggio) e in linea con lo storico del periodo, ma è suscettibile di rapidi peggioramenti col perdurare dell'attuale scarsità di precipitazioni;

## Situazione del territorio dell'AATO 3

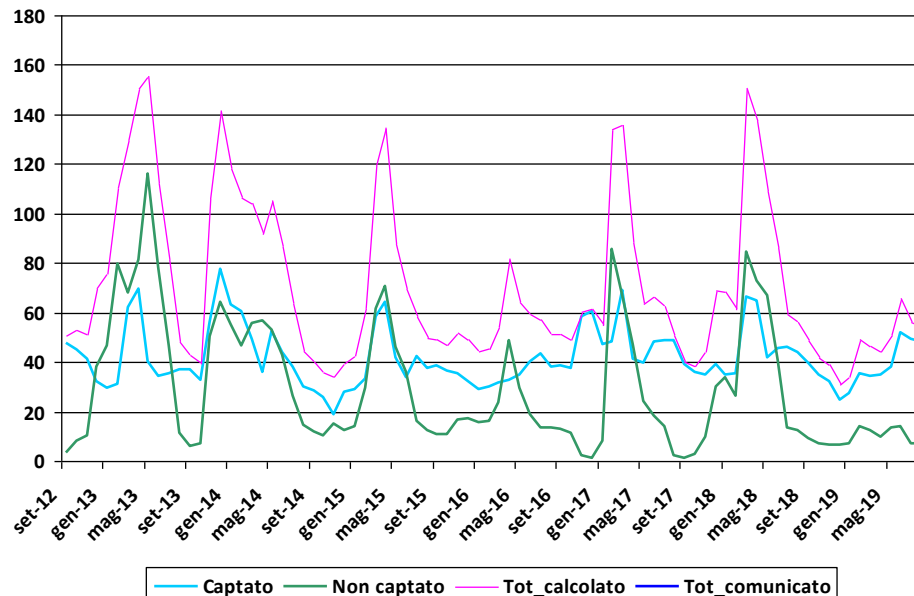
- Per quanto riguarda la fascia costiera non si rilevano criticità dal punto di vista quantitativo, in relazione all'approvvigionamento dal Campo Pozzi di Civitanova Marche (ATAC Civitanova), mentre si registra un lieve peggioramento della qualità dell'acqua prelevata in termini aumento della concentrazione di Nitrati, rimanendo invece sostanzialmente invariata la concentrazione dei Solventi clorurati nell'acqua grezza;

L'AATO 3 ribadisce l'importanza strategica del completamento dell'Acquedotto del Nera, anche per far fronte alla preoccupazione destata dalla scadente qualità dell'acqua grezza prelevata dal subalveo dei fiumi Potenza e Musone (Campi Pozzi in gestione ASTEA), con elevate concentrazioni di inquinanti (Nitrati, fitofarmaci) e della ricerca e attivazione di fonti di approvvigionamento alternative (idrostruttura carbonatica di Cingoli, rinnovo pozzo Cervara di Apiro – gestione APM) per cui si auspicano, oltre che finanziamenti mirati, anche disposizioni speciali per abbreviare gli iter autorizzativi.

# Situazione del territorio dell'AATO 3

I dati di portata disponibili alla sorgente Valcimarra (Comune di Caldarola) evidenziano che, dopo il minimo dicembre 2018-gennaio 2019, inferiore a quello degli anni precedenti, la risalita ha raggiunto un massimo a giugno 2019, in ritardo rispetto agli anni precedenti (marzo-aprile) e con valori ben inferiori (65 l/s attuali contro valori superiori a 120 l/s generalmente registrati gli anni precedenti).

**Valore medio mensile di portata captata,  
non captata e totale (l/s)**



*Portata prelevata sorgente Valcimarra (bacino F. Chienti)*



## Situazione del territorio dell'AATO 4

In data 14/10/2019 la Società Tennacola, che gestisce l'approvvigionamento nel territorio dell'AATO 3, interessante parte delle Province di Macerata e di Fermo, ha diramato una nota di preallerta di crisi idrica ai comuni serviti e all'AATO 4.

Stante la mancanza di precipitazioni significative le sorgenti montane stanno diminuendo costantemente la portata, con potenziali problemi per i comuni della fascia medio collinare e montana che non possono essere alimentati dagli impianti di soccorso presenti nelle pianure alluvionali. Al momento la situazione viene gestita effettuando manovre tramite il sistema di telecontrollo per indirizzare i flussi idrici ove necessario. Tuttavia perdurando la situazione siccitosa e non disponendo per tali comuni di captazioni di soccorso da subalveo, potrebbe essere necessario a breve termine ricorrere a chiusure notturne dei serbatoi

E' segnalata la situazione del Comune di San Ginesio (3.440 abitanti), il quale è per gran parte approvvigionato dall'acquedotto del Fargnio, non gestito da Tennacola, la cui sorgente è in fase di grave magra. In tale comune si stanno già attuando le chiusure notturne dei serbatoi per consentire la loro ricarica.

Per il Comune di Sarnano (3.260 abitanti) la situazione può a breve diventare critica in quanto le numerose sorgenti locali che alimentano il Comune, aventi bacini relativamente superficiali e variabilità accentuata del regime delle portate, sono anch'esse in fase di magra pronunciata.

## Situazione del territorio dell'AATO 4

Per quanto riguarda i comuni della fascia costiera-collinare, gli impianti di captazione di soccorso da subalveo sono prossimi al massimo della loro potenzialità. In questo caso la situazione ha un grado di criticità minore rispetto agli altri comuni, ma rimane comunque delicata e richiede un monitoraggio attento, tenuto conto dell'utilizzo intensivo di una risorsa più vulnerabile rispetto a quella di sorgente

L'AATO 4 manifesta la strategicità delle fonti di approvvigionamento del Tenna e del Tennacola e l'importanza dell'utilizzo della loro piena potenzialità in caso di situazioni di deficit idrico al fine di non compromettere l'approvvigionamento idropotabile dei comuni serviti dal gestore Tennacola.

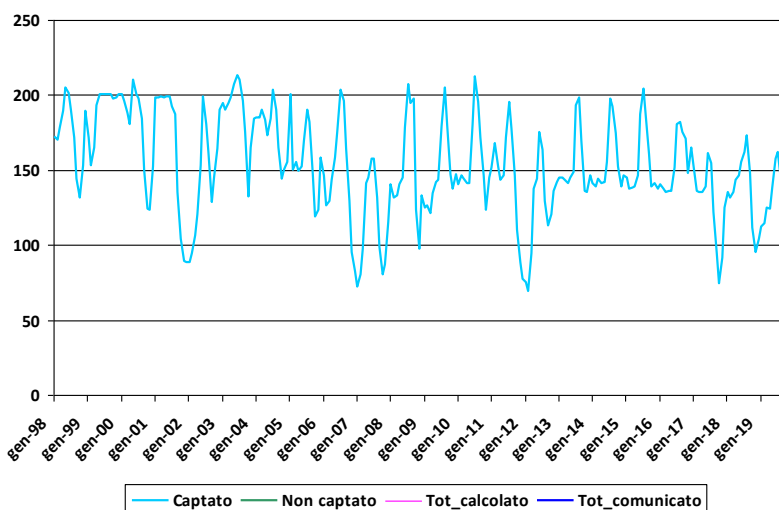
# Situazione del territorio dell'AATO 4

I dati delle portate captate alla sorgente Capotenna (95+95 l/s, in rinnovo di concessione) mostrano una tendenza alla riduzione negli anni, successivamente al 2006-2007. Nel 2017 e 2018 i minimi di portata (ottobre-novembre) sono stati accentuati rispetto agli anni precedenti.

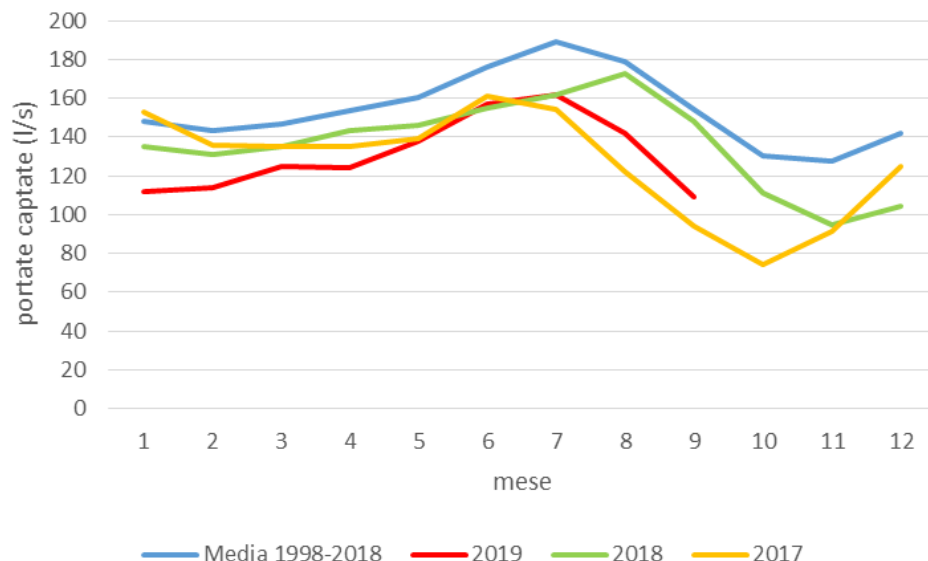
Nel 2019, a inizio anno le portate disponibili erano inferiori alla media e ai valori degli anni precedenti. Si è manifestato un parziale recupero a giugno-luglio e una successiva riduzione. A settembre i valori di portata disponibile sono inferiori alla media e prossimi a quelli dell'anno 2017, siccitoso.

Attualmente la portata disponibile alla sorgente è quasi totalmente captata.

**Valore medio mensile di portata captata, non captata e totale (l/s)**



**Sorgente Capotenna**

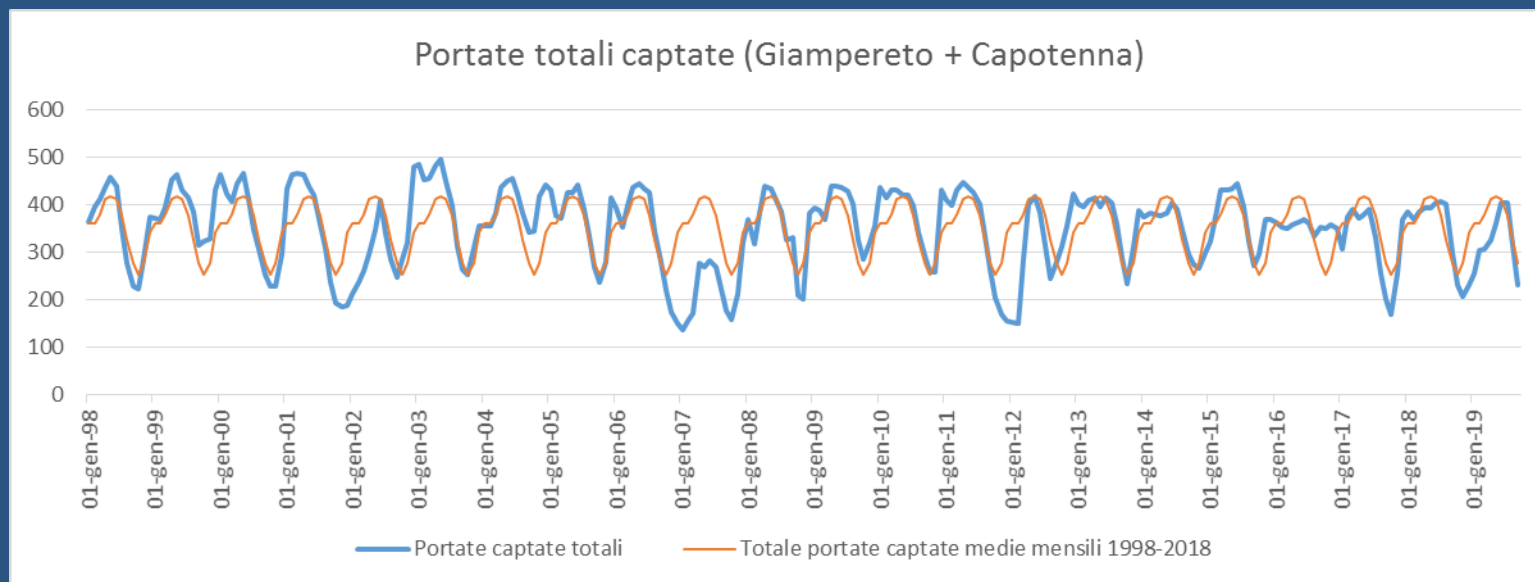


# Situazione del territorio dell'AATO 4

La portata complessiva media captata dalle sorgenti principali Tenna (Capotenna) e Tennacola (Giampereto) relativa al mese di settembre, pari a 230 l/s, si avvicina a quella registrata nel siccitoso 2017, pari a 201 l/s, ed è tuttora in calo.

Rispetto allo stesso mese del 2018 (portata media 298 l/s) vi è un deficit idrico del 23%, mentre rispetto a settembre 2016 (portata media 351 l/s – anno favorevole dal punto di vista delle precipitazioni) vi è un deficit idrico del 35%.

Dal 2017 le portate minime, raggiunte nei mesi di ottobre o novembre, sono inferiori a quelli medi del periodo 1998-2018.



# Situazione del territorio dell'AATO 5

- Nel territorio dell'AATO 5 permane una situazione di severità idrica alta, con accentuarsi delle difficoltà di approvvigionamento data la forte riduzione delle portate disponibili, peggiorata rispetto a luglio e rispetto allo stesso periodo del 2018.
- Il Livello di allerta – Codice Rosso è stato dichiarato il 19/10/2017 e con nota del 17/10/2019 è stato attivato il secondo stadio, previsto dalla procedura P24 di gestione dell'emergenza idrica del gestore Ciip S.p.A., che prevede: chiusura fontane pubbliche senza ricircolo, incremento disponibilità mezzi meccanici di soccorso per la gestione delle emergenze localizzate (autobotti, ecc.), potenziamento delle attività di monitoraggio e regolazione dei serbatoi, attivazione di tutti gli impianti di soccorso alla massima potenzialità. Con l'attivazione del secondo stadio in relazione alle esigenze potrà essere limitata o sospesa la fornitura idrica alle utenze non domestiche ed effettuata la chiusura di alcuni serbatoi nelle ore notturne (misura già attuata) o in altre fasce orarie ove necessario.
- Dal 15 aprile sono utilizzati in via emergenziale i pozzi di soccorso di Castel Trosino, completati recentemente e a seguito del Comitato Provinciale di Protezione civile del 28 giugno è stato autorizzato il prelievo temporaneo di 100 l/s;
- La portata attualmente disponibile presso le principali sorgenti viene immessa pressochè integralmente in rete.

# Situazione del territorio dell'AATO 5

- La situazione presso le sorgenti alimentati i principali schemi acquedottistici è la seguente.

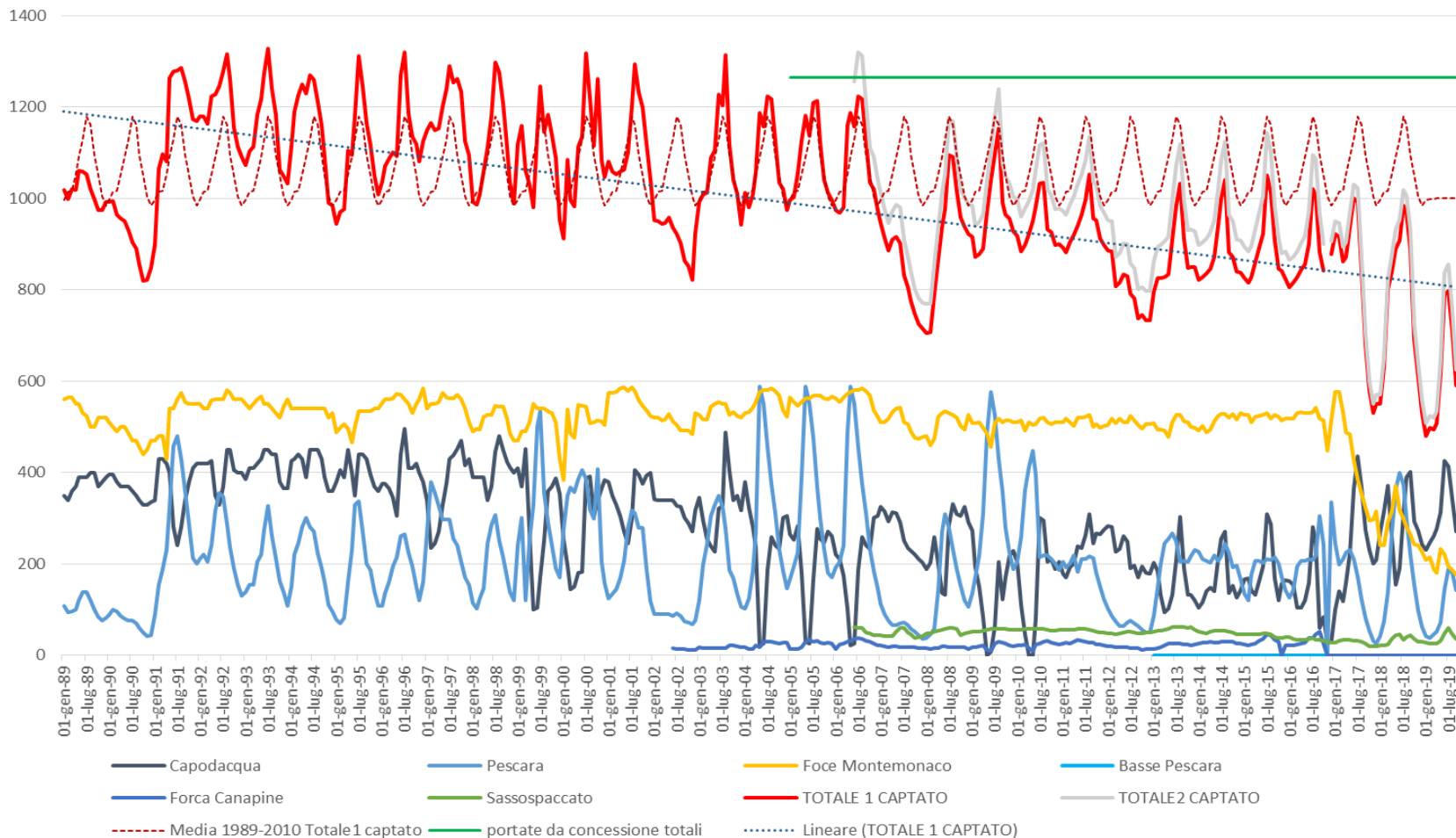
Schema	Sorgenti principali	Portate da concessione (l/s)	Portate medie prelevate settembre 2019 (l/s)	Deficit (l/s)
Pescara d'Arquata	Capodacqua	430	271	159
	Pescara del Tronto	200	142	58
	Forca Canapine	47	0	47
	Fosso Rio Capodacqua	10	0	10
Acquedotto Monti Sibillini	Foce	526	176	350
Vettore	Sasso Spaccato	62	35	27
TOTALE		1275	624	651

- Rispetto allo stesso periodo del 2018 la riduzione della portata prelevata dalle sorgenti principali è pari a circa il 33% mentre rispetto allo stesso periodo del 2015, assumibile come anno medio, la riduzione è del 54%.
- Nei grafici seguenti sono indicati gli andamenti delle portate captate e disponibili alle principali sorgenti. Si nota il rilevante deficit della risorsa.

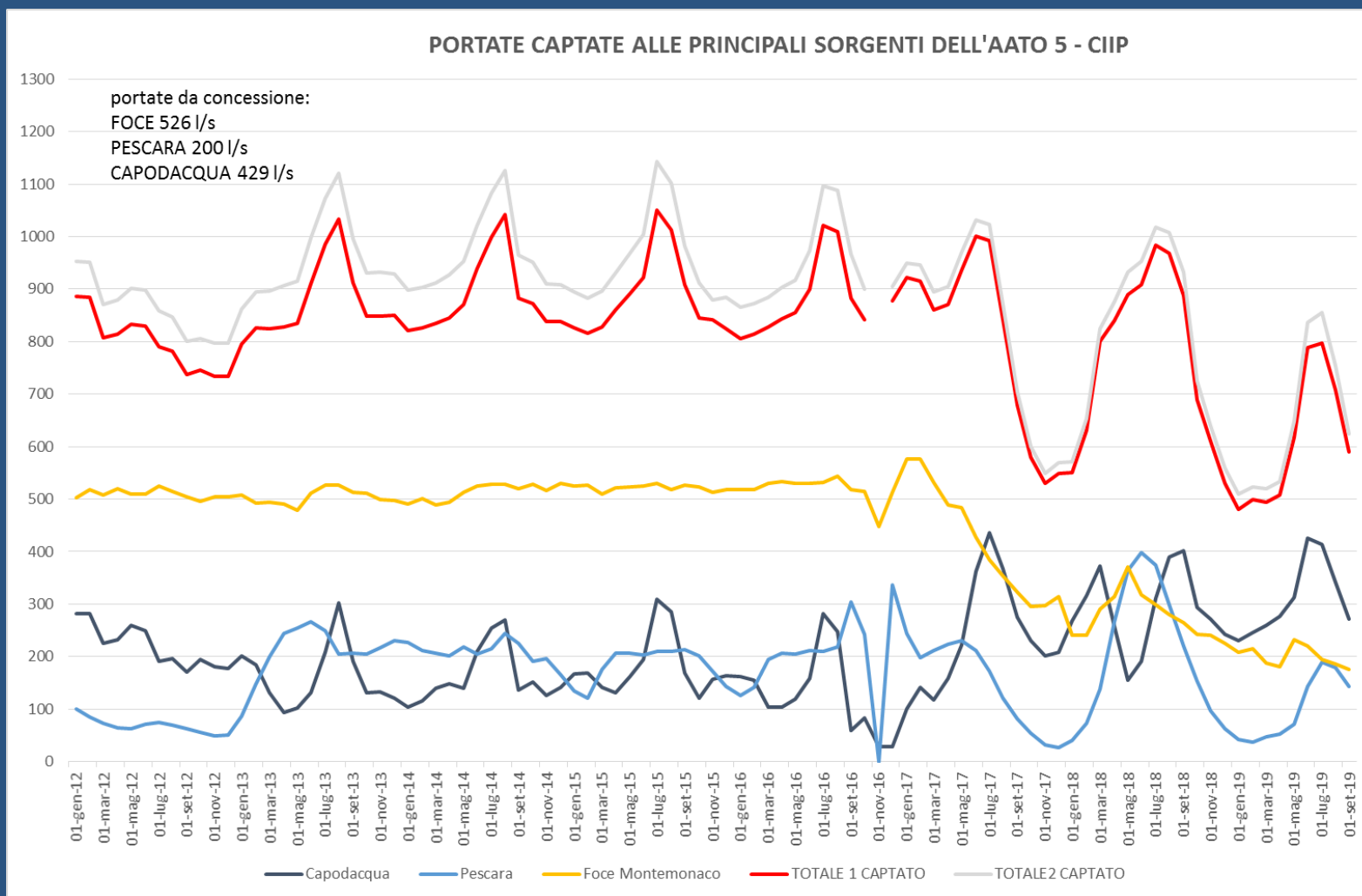


# Sorgenti nel territorio dell'AATO 5

PORTATE PRELEVATE ALLE PRINCIPALI SORGENTI DELL'AATO 5 - CIIP

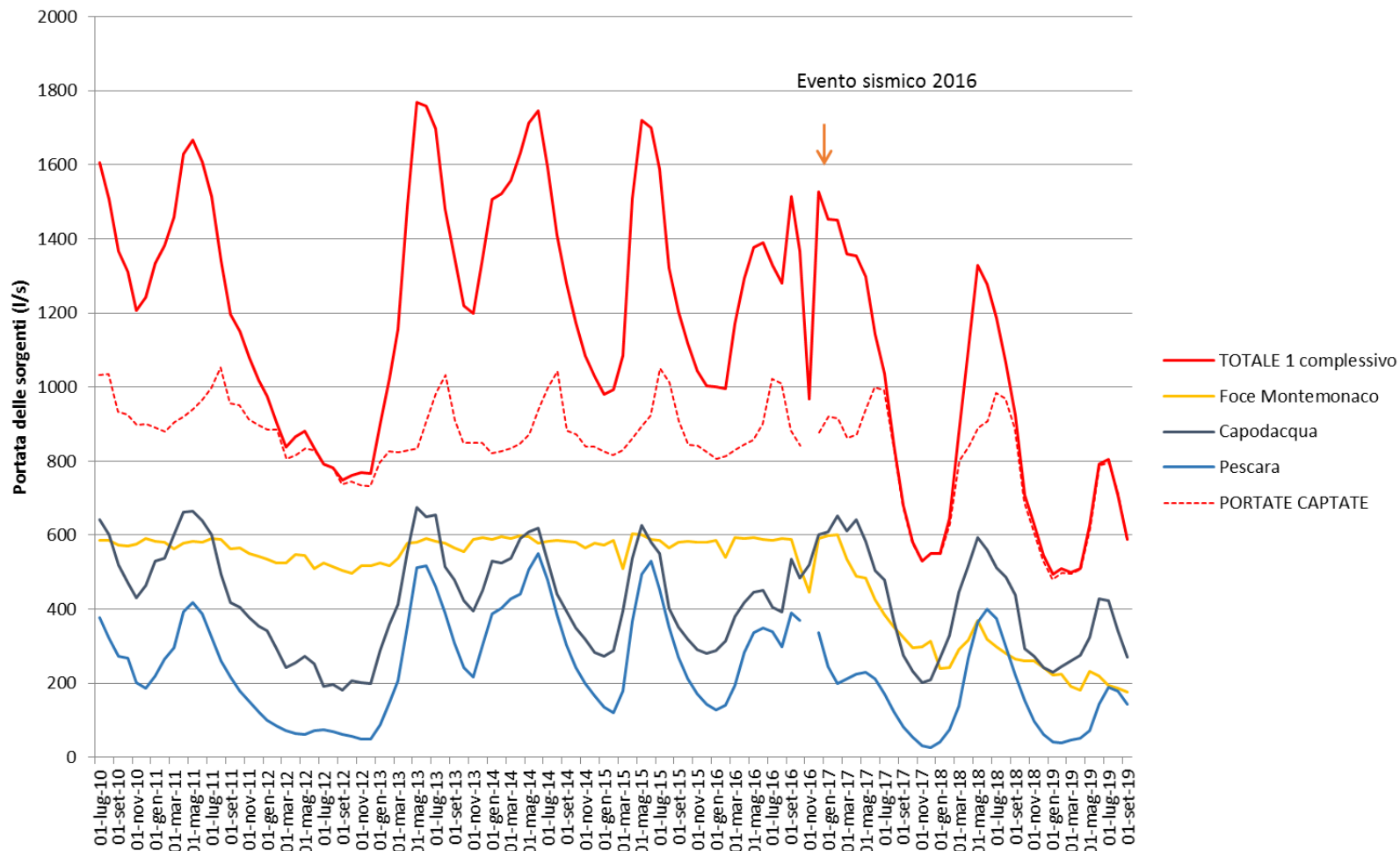


# Sorgenti nel territorio dell'AATO 5



# Sorgenti nel territorio dell'AATO 5

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

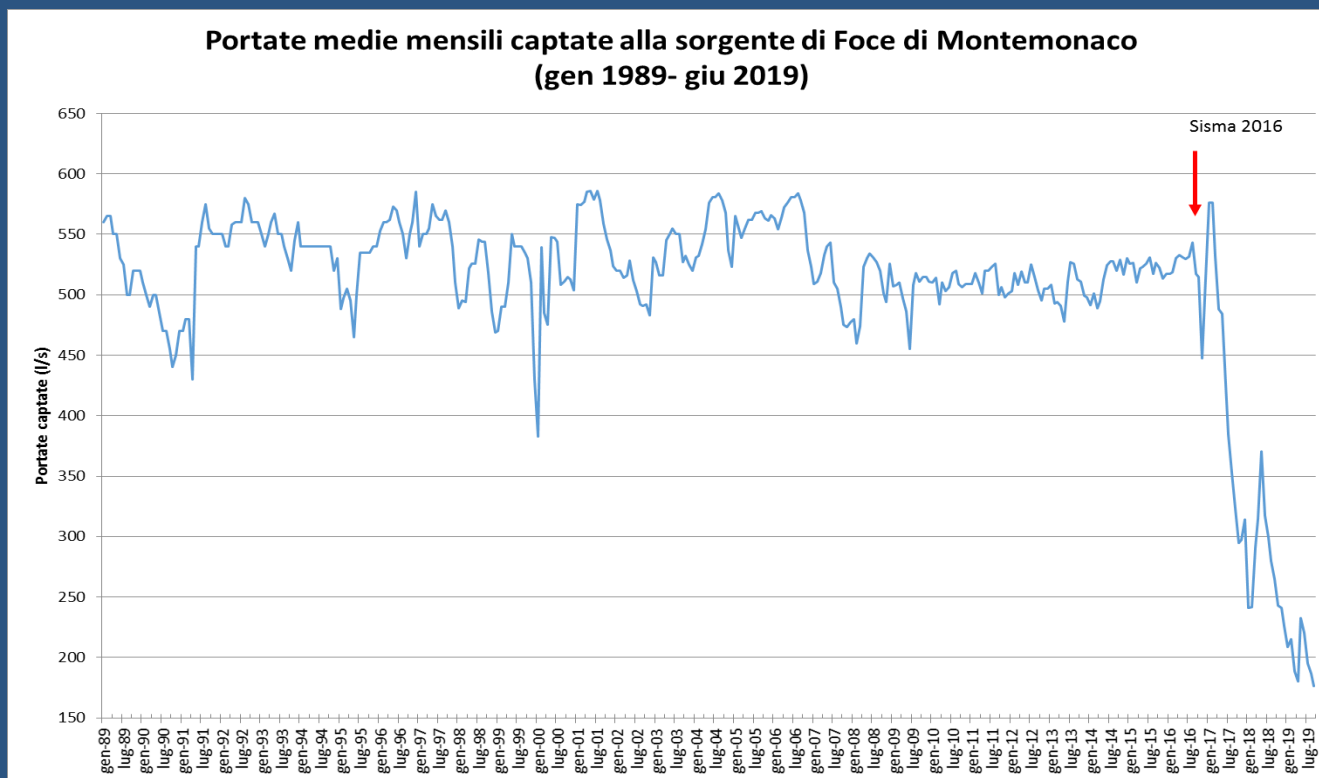


# Sorgente Foce di Montemonaco

La sorgente mostra una contrazione significativa della portata prelevabile, soprattutto a seguito degli eventi sismici; attualmente le portate sono in forte deficit.

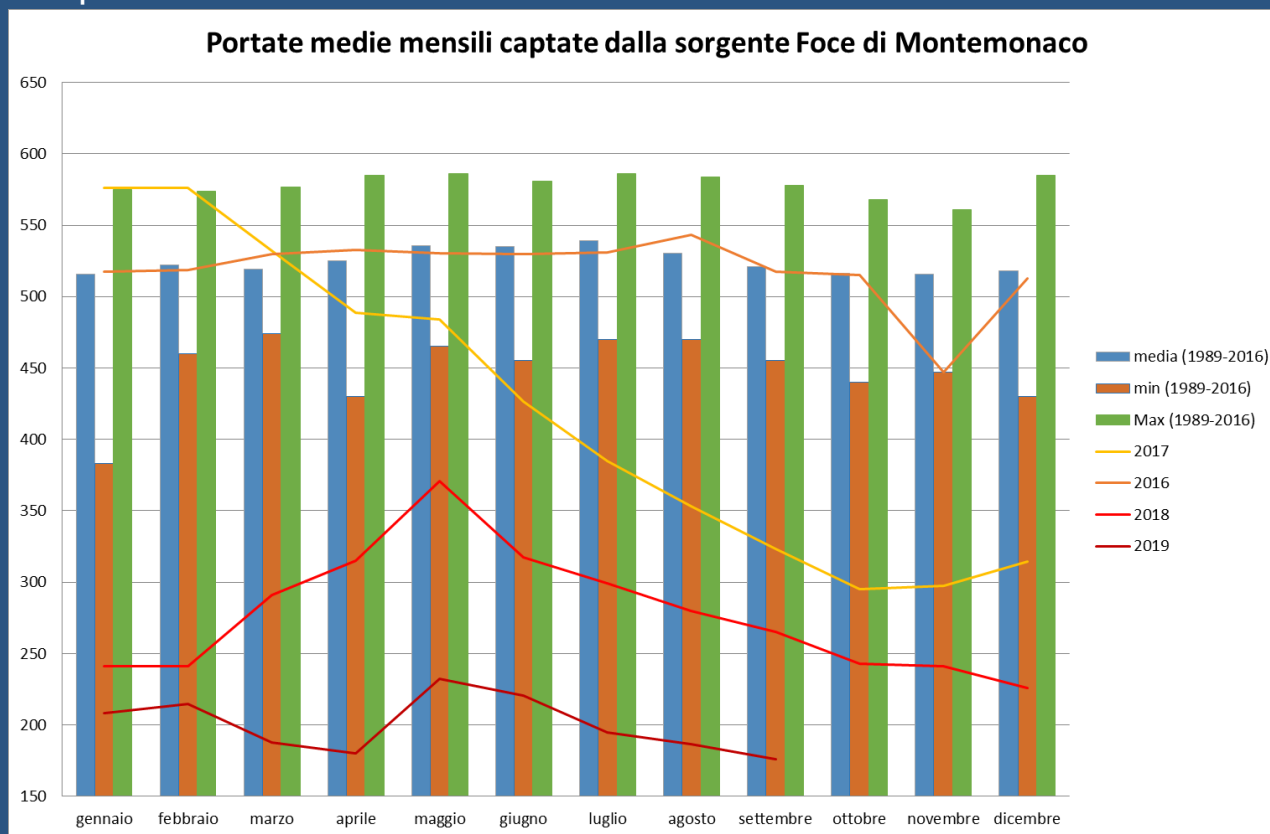
Si conferma il trend di riduzione delle portate conseguente soprattutto al sisma del 2016 e in parte all'andamento climatico.

Attualmente i valori di portata disponibile sono inferiori a quelli già minimi di settembre 2017 e 2018, raggiungendo valori medi mensili minimi mai raggiunti prima, inferiori quelli già ridotti di aprile 2019.



# Sorgente Foce di Montemonaco

Portate medie mensili captate alla sorgente di Foce di Montemonaco dal 2016 e confronto con i valori medi, minimi e massimi del periodo 1989-2016. Si nota come le portate abbiano subito una significativa riduzione nel corso del 2017, nel 2018 sono ancora inferiori e nel 2019 hanno subito una ulteriore riduzione, lievemente recuperata in maggio, per poi ridursi nuovamente raggiungendo i valori minimi di settembre. A causa delle necessità idropotabili le portate disponibili sono pressoché integralmente captate.



# Interventi proposti per l'emergenza

Con Ordinanza del 15 marzo 2019, che dispone ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti agli eventi sismici verificatisi dal 24 agosto 2016, sono state emanate disposizioni finalizzate a contrastare la crisi di approvvigionamento idrico causata dagli eventi sismici (art. 7), con l'autorizzazione alla Regione Marche poter realizzare interventi urgenti per un importo massimo di € 5.813.565,88.

Gli interventi previsti, sono:

- Realizzazione di Pozzi profondi in località Castel Trosino (Montagna dei Fiori) e condotta di adduzione; l'intervento è già in gran parte completato quale impianto di soccorso e utilizzato per 50 l/s dal 15 aprile 2019 e 100 l/s dal 28/06/2019 (autorizzato l'utilizzo in emergenza sino al 31/12/2019); è in corso l'appalto per collegare il terzo pozzo e verificare l'eventuale possibilità di incremento del prelievo;
- Ripristino della funzionalità del campo pozzi dell'impianto di soccorso acquedottistico di Fosso dei Galli; E' stato avviato l'appalto per potenziare l'impianto da 50 l/s a 80 l/s;
- Realizzazione di campo pozzi in zona di Rocca di Montemonaco (Sibillini) o più a monte, a sostegno della sorgente di Foce di Montemonaco: sono in corso monitoraggi delle portate emergenti dagli acquiferi e le attività tecnico-amministrative per poter completare l'esecuzione di indagini geofisiche (estendendole a monte della captazione di Foce) per verificare l'eventuale opportunità di realizzare dei pozzi profondi.

Data la situazione di carenza delle risorse, in continuo peggioramento, sono in corso indagini per verificare la presenza di risorse in altre zone o potenziare le captazioni esistenti.