

**AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO CENTRALE**

**OSSERVATORIO PERMANENTE PER GLI UTILIZZI IDRICI**

**ROMA 19 MAGGIO 2022**

*Direzione Lavori Pubblici, Stazione Unica Appalti, Risorse Idriche e Difesa del Suolo*



**REGIONE  
LAZIO**

## ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO NELLA REGIONE LAZIO AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE N. 6/1996



ATO	GESTORE
ATO 1 - Viterbo	Talete Spa
ATO 2 - Roma	Acea Ato 2 Spa
ATO 3 - Rieti	Acqua Pubblica Sabina Spa
ATO 4 - Latina	Acqualatina Spa
ATO 5 - Frosinone	Acea Ato 5 Spa



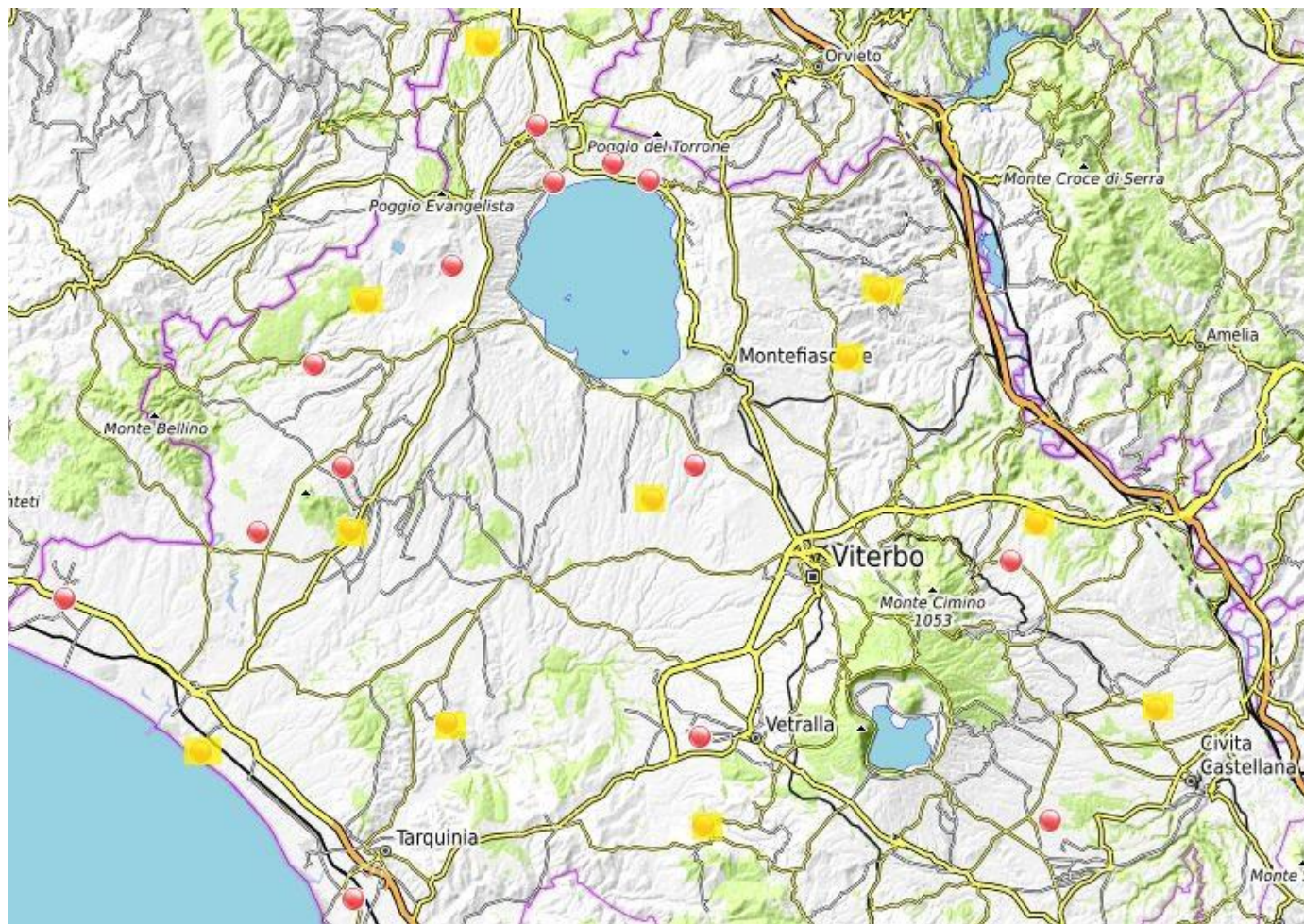
## **ATO 1 – LAZIO NORD VITERBO – GESTORE TALETE SPA**

### **DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI**

- Sulla base dei dati pluviometrici disponibili si rileva che le cumulate dell'ultimo anno evidenziano un deficit pari a ca. il 40% rispetto alle medie storiche del periodo; tale deficit risulta pari al 60% delle medie storiche del periodo se riferito al primo quadrimestre del 2022;
- Allo stato già si registrano significative diminuzioni di portata disponibile sia alle sorgenti di maggiore rilevanza tipo Piancastagnaio e Le vene a servizio dei Comuni dell'alto viterbese, con deficit di ca. il 30% rispetto alle medie storiche del periodo, che alle fonti più superficiali, per le quali si registra una generalizzata diminuzione media di oltre il 40% delle portate disponibili, non sempre compensabili con altre fonti, a causa della frammentazione degli abitati e della limitata interconnessione delle reti idriche;
- Nel territorio dell'ATO1-Viterbo occorre tener presente, altresì, la problematica strutturale legata alla presenza di arsenico e fluoro in molte fonti destinate ad uso potabile, che tende ad aggravarsi in condizioni di minore disponibilità della risorsa e conseguente maggiore stress della stessa per il soddisfacimento dei fabbisogni idrici;
- Sulla base dei dati forniti dal gestore è ipotizzabile che si verifichino impatti significativi sugli utenti in n. 14 Comuni rispetto a n. 31 Comuni totali gestiti, per una popolazione interessata di ca. 61.000 abitanti (ca. il 30% degli abitanti totali serviti pari a 213.465);
- Al fine di mitigare i possibili impatti dovuti ad un probabile deficit della risorsa idrica disponibile nei prossimi mesi estivi, il gestore del servizio idrico ha programmato interventi emergenziali, quali riduzioni delle pressioni nelle reti, turnazioni ed eventuale utilizzo autobotti ed interventi a medio-lungo termine, quali interconnessioni ed efficientamento delle reti e degli impianti, recupero dispersioni fisiche e di potenziamento delle fonti di approvvigionamento, in particolare nei comuni di Castel Sant'Elia, Magliano Romano, Mazzano Romano, Soriano nel Cimino e Blera;



## UBICAZIONE PLUVIOMETRI ATO 1 - VITERBO



REGIONE  
LAZIO

# DATI PLUVIOMETRICI ULTIMI 12 MESI - SERIE STORICHE

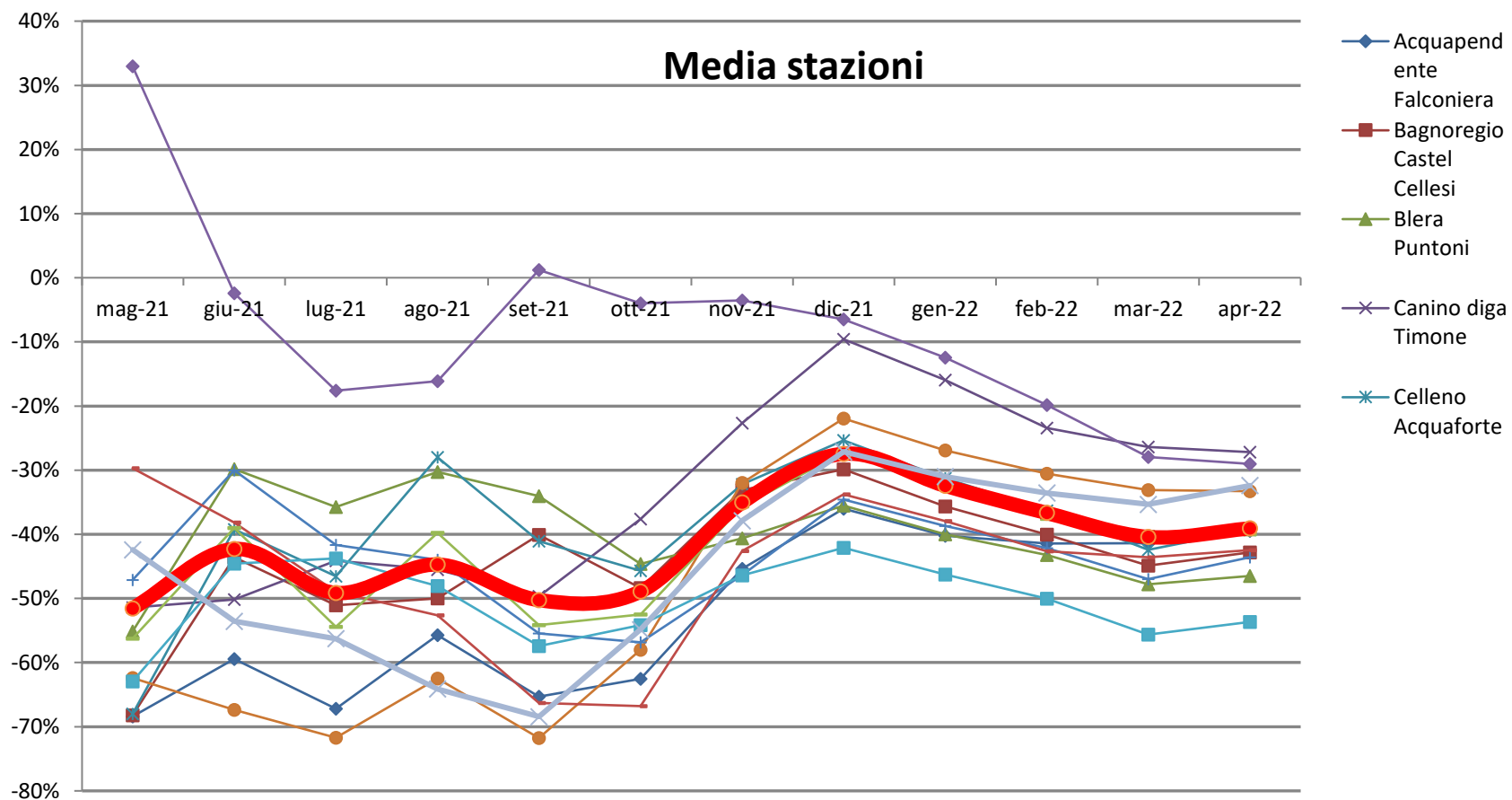
Dati pluviometrici ultimi 12 mesi - Fonte Regione Lazio Arsil Servizio Integrato Agrometeorologico  
media storica 2004/2022

Stazioni rilevamento	Valori mensili cumulati	mag-21	giu-21	lug-21	ago-21	set-21	ott-21	nov-21	dic-21	gen-22	feb-22	mar-22	apr-22
1 Acquapendente Falconiera	media storica	95	145	195	225	300	395	555	645	730	810	895	950
	valori cumulati	30	58,8	64	99,6	104	148	303,2	412,8	436,4	474,2	524,4	575,1
2 Bagnoregio Castel Cellesi	media storica	90	140	170	190	255	370	490	615	710	790	870	945
	valori cumulati	28,6	79	83,2	95	152,8	191	327,8	431,2	457	473,8	479,4	540,4
3 Blera Puntoni	media storica	95	115	150	185	245	345	495	585	675	755	835	890
	valori cumulati	42,6	80,7	96,4	129	161,6	191	293,9	377,3	405	428,7	436	476
4 Bolsena Capone	media storica	75	115	140	175	230	300	445	530	600	670	745	800
	valori cumulati	43,2	53,4	61,2	62,8	72,6	135,4	276,4	386,2	414	445,2	481,8	540,8
5 Canino diga Timone	media storica	70	110	150	170	240	345	470	550	640	730	820	880
	valori cumulati	34	55	84	93	121	215	363	497	538	559	604	641
6 Celleno Acquaforte	media storica	85	135	165	185	275	355	485	585	670	745	835	900
	valori cumulati	27,2	82	88,2	133,2	162,1	192,8	328,8	436,6	460,6	474,4	480,8	546,5
7 Corchiano Pantalone	media storica	75	125	155	185	255	325	465	575	645	720	795	870
	valori cumulati	28,2	40,8	44	69	72	136	316	449	471	500	532	581
8 Farnese Pian di Sala	media storica	80	140	180	220	300	400	580	660	760	860	960	1010
	valori cumulati	42,3	98	105	123,2	133,6	172,6	311,1	431,8	465,8	497,5	508,9	569,6
9 Montalto Le Murelle	media storica	35	65	85	95	165	230	355	385	445	500	565	600
	valori cumulati	24,6	40,2	43	45	56	76	204	255	276	287	319	345
10 Soriano Pantane	media storica	80	120	165	190	270	360	500	600	690	790	860	940
	valori cumulati	35	73,2	75,2	114,4	123,8	171	321,8	437	465,4	493	519,4	564
11 Tuscania Montebello	media storica	60	100	125	165	230	300	460	570	650	730	820	870
	valori cumulati	79,8	97,6	103	138	233	288	444	533	569	585	591	617
12 Viterbo P.	media storica	75	105	135	150	225	285	420	515	595	655	745	780
	valori cumulati	27,8	58,2	75,9	77,9	95,8	130,6	225	298,2	319,8	327,4	330,6	361,4
Media complessiva	media storica	76,3	117,9	151,3	177,9	249,2	334,2	476,7	567,9	650,8	729,6	812,1	869,6
	valori cumulati 2021	36,9	68,1	76,9	98,4	124,0	170,7	309,6	412,1	439,9	462,1	483,9	529,8





# GRAFICO DATI PLUVIOMETRICI ULTIMI 12 MESI - SERIE STORICHE



## **ATO 2 – LAZIO CENTRALE ROMA**

### **DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI**

- Le precipitazioni cumulate sul territorio dell'ATO2 – Roma, aggiornate al mese di aprile 2022, denotano un significativo deficit pluviometrico rispetto alle condizioni medie di lungo termine e l'eventuale accadimento di precipitazioni «nella norma» nel periodo primaverile ed estivo non sarebbero comunque sufficienti per recuperare il deficit accumulato;
- Pertanto si sta delineando una condizione di deficit pluviometrico paragonabile a quella dell'anno idrologico 2017 e conseguentemente delle relative portate minime attese dalle fonti di approvvigionamento dell'ATO 2 - Roma;
- Le precipitazioni cumulate relative ai bacini delle sorgenti Peschiera, Capore, Acqua Marcia e Simbrivio risultano inferiori alla curva del venticinquesimo percentile mentre le portate stimate risultano tutte al di sotto del 25esimo percentile, ad eccezione variano tra il 25esimo ed il 50esimo percentile;
- Gli SPI calcolati sia per scale di aggregazione piccole e medie (1 – 6 mesi) riguardanti gli acquiferi minori (Simbrivio, Doganella) che per le scale di aggregazione medio-lunghe (9 – 12 mesi) riguardanti gli acquiferi più resilienti (Peschiera, Capore, Acqua Marcia) registrano valori compresi tra – 2 e 0 e quindi denotano un periodo molto secco;
- L'area che potrebbe essere maggiormente interessata dal deficit di disponibilità idrica è quella dell'area a Sud Est di Roma (Colli Albani) alimentata dagli acquedotti Simbrivio e Doganella, con una previsione di n. 14 Comuni interessati da turnazioni idriche nel periodo estivo ed una popolazione di ca. 180.000 abitanti coinvolti;
- Per fronteggiare tale situazione il Gestore Acea Ato 2 Spa ha avanzato alla Regione Lazio la richiesta di un incremento temporaneo del prelievo dalla sorgente del Pertuso (150 l/s) per il periodo strettamente necessario; in caso di autorizzazione di tale prelievo straordinario il numero di Comuni interessati da turnazioni idriche nel periodo estivo sarebbe soltanto due con 1.800 abitanti coinvolti.



## ATO 2 – LAZIO CENTRALE ROMA

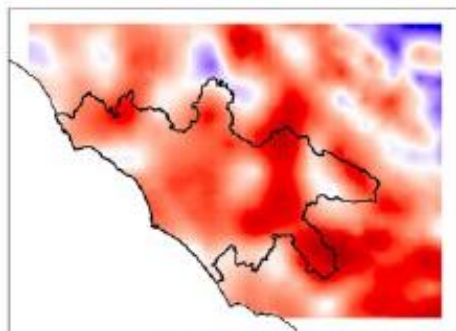
### DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI

In conclusione, seppur in una condizione di deficit pluviometrico simile a quella del 2017, gli interventi posti in essere dopo tale evento (interconnessione reti, recupero perdite, ricerca nuove fonti, etc) consentono, allo stato, di ipotizzare una drastica riduzione del numero dei comuni interessati da limitazioni e disagi, ad eccezione della zona dei Colli Albani servita dagli acquedotti del Simbrivio e della Doganella e da fonti locali, con impatti comunque più limitati rispetto all'anno 2017.

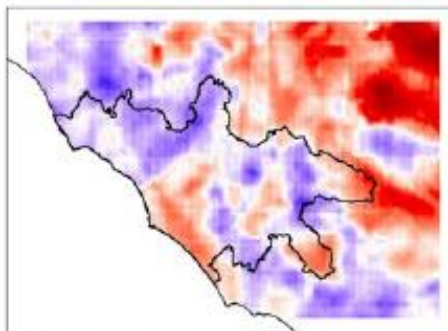
Nel grafico seguente sono indicati in giallo i comuni interessati da criticità media (riduzione di pressione nelle reti), in rosso i comuni interessati da criticità elevata (turnazioni) ed in bianco i comuni senza criticità in occasione dell'anno idrologico 2017 (siccitoso), 2020 (normale) e 2022.



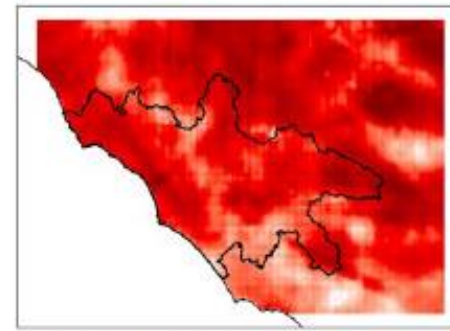




SPI 12 mesi (apr 2017) = -1,21



SPI 12 mesi (apr 2020) = 0,03



SPI 12 mesi (apr 2022) = -1,87

### Scenario con prelievo temporaneo dal Pertuso



### Scenario senza prelievo temporaneo dal Pertuso



REGIONE  
LAZIO

## INTERVENTI POSTI IN ESSERE DAL GESTORE:

- **Interventi emergenziali: Riduzione delle pressioni nelle reti ed eventuali turnazioni;**
- **Interventi a medio lungo termine:**
- **Interventi sugli impianti di approvvigionamento:**
- Realizzazione impianto di potabilizzazione Pescarella nel comune di Ardea;
- Revamping del pozzo Castagnole dell'acquedotto Ex Casmez nel comune di Ardea;
- Attivazione potabilizzatore pozzi "Preziosa" nel comune di Ciampino;
- Attivazione potabilizzatore Camporesi per migliorare la disponibilità idrica nei comuni di Grottaferrata e Marino;
- Attivazione sollevamento Casa del Guardiano per addurre risorsa integrativa dell'acquedotto Mignone al comune di Allumiere;
- Messa in esercizio nuovo pozzo a Pisoniano;
- Revamping elettromeccanico centri idrici Marcellina;
- Revamping pozzo Colle Martino nel comune di Palestrina;
- Attivazione impianto di sollevamento Casa del Guardiano per addurre risorsa integrativa dell'acquedotto Mignone al comune di Allumiere ed, in emergenza, al comune di Tolfa;
- Attivazione iter autorizzativo per ricerca risorsa ed escavazione nuovo pozzo nel comune di Bracciano;
- Attivazione iter realizzativo del nuovo impianto di potabilizzazione pozzo Pero nel comune di Bracciano;



- Rifunionalizzazione pozzo per verifica aumento di portata nel comune di Cave;
- Revamping potabilizzatore Monte Anciano nel comune di Civitavecchia;
- Conclusione iter autorizzativo per escavazione nuovo pozzo e aumento disponibilità idrica nel comune di Trevignano Romano;
- Completamento intervento presso depuratore COBIS per fornitura acqua non potabile in sostituzione dell'impianto di Grottarossa;
- **Interventi sulle reti:**
- Distrettualizzazione delle reti per la riduzione delle perdite e installazione di valvole di regolazione della pressione;
- Attivazione interconnessioni tra i sistemi acquedottistici dell'area Roma e l'acquedotto
- Doganella (Vigna ferri – Fausto Cecconi) nel comune di Frascati, per aumentare la resilienza e garantire un aumento della disponibilità idrica nei comuni serviti dal campo pozzi Doganella;
- Realizzazione condotta di collegamento tra l'acquedotto del Simbrivio con il pozzo Campo Sportivo nel comune di Velletri;
- Bonifica tratto acquedotto Cerreto per recupero perdite e messa in sicurezza della fornitura al comune di Subiaco;
- Bonifica della condotta “premente radicata” con aumento potenzialità di trasporto risorsa al comune di Tolfa;
- Limitazione massiva alle utenze rurali in alcuni territori comunali;
- Messa in esercizio tratto acquedotto Simbrivio Olevano – Genazzano – Cave;



## ATO3 LAZIO CENTRALE RIETI – GESTORE ACQUA PUBBLICA SABINA SPA

### DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI

- Allo stato si sta registrando un decremento delle disponibilità idriche derivanti da fonti di approvvigionamento caratterizzate da sorgenti superficiali, a carattere non perenne, e da campi pozzi che attingono da falde con modeste potenzialità (nella misura del 20-30% rispetto alle medie storiche)
- In assenza di una significativa inversione dell'andamento pluviometrico, si presume di dover fronteggiare fenomeni di carenza idrica diffusa nei prossimi mesi;
- Sulla base dei dati forniti dal gestore è ipotizzabile che si verifichino impatti significativi sugli utenti in n. 20 Comuni rispetto a n. 58 Comuni totali dell'ATO, per una popolazione interessata di ca. 20.000 abitanti (ca. il 20% degli abitanti totali serviti);

Al fine di mitigare i possibili impatti dovuti ad un probabile deficit della risorsa idrica disponibile nei prossimi mesi estivi, il gestore del servizio idrico ha programmato interventi emergenziali, quali riduzioni delle pressioni nelle reti, turnazioni ed eventuale utilizzo autobotti ed interventi a medio-lungo termine, quali interconnessioni ed efficientamento delle reti e degli impianti, recupero dispersioni fisiche e ricerca nuove fonti, ed in particolare:

- Interventi di distrettualizzazione e di ricerca delle perdite;
- Attuazione del progetto di telecontrollo dei serbatoi e dei nodi di rete;
- Messa in sicurezza dell'alimentazione idrica dei comuni del Cicolano in provincia di Rieti mediante collegamento con le sorgenti del Peschiera. I° stralcio da sollevamento Peschiera a serbatoio di Brusciano – Realizzazione di una nuova condotta adduttrice e potenziamento dei sollevamenti;
- Messa in sicurezza dell'alimentazione idrica dei comuni del Cicolano in provincia di Rieti mediante collegamento con le sorgenti del Peschiera. II° stralcio da sollevamento Peschiera a serbatoio di Brusciano – Realizzazione di una nuova condotta adduttrice;
- Messa in sicurezza dell'alimentazione idrica dei comuni della Media e Bassa Sabina con collegamento dalla vasca di carico di Salisano del tronco superiore dell'acquedotto del "Peschiera";



- Comune di Borgorose Località Sant'Anatolia zona industriale – Realizzazione di un nuovo serbatoio idrico con sollevamento a servizio dei comuni del Cicolano;
- Comune di Borgorose – Realizzazione del Campo pozzi nella frazione di Torano;
- Comune di Borgorose – Collegamento del Campo pozzi di Torano con adduttrice a servizio del sistema di distribuzione dei comuni del Cicolano;
- Installazione massiva di contatori MID per acqua potabile con modulo di telelettura – Smart Meter Acqua, statici di piccolo calibro DN15 – DN 20;
- Comune di Rieti – Realizzazione di un adeguato sistema di accumulo delle acque di alimentazione del sistema acquedottistico delle Città di Rieti e Cittaducale con potenziamento delle opere di adduzione del campo pozzi Vazia e di ottimizzazione dei volumi di accumulo e compenso;
- Comune di Rieti – Rifacimento delle dorsali principali dell'acquedotto del capoluogo;
- Comuni di Rieti, Contigliano e Greccio – Rifacimento rete di adduzione della zona “piana reatina” con prolungamento fino ai comuni di Contigliano e Greccio;
- Comune di Montelibretti – Rifacimento acquedotto La Tenuta;
- Comune di Stimigliano (RM) – Potenziamento della rete idrica comunale con realizzazione di un nuovo serbatoio di accumulo ed il rifacimento della relativa camera di manovra;
- Comune di Magliano Sabina (RI) – Realizzazione di un'adduttrice di collegamento con il sistema acquedottistico del Consorzio della Media Sabina;
- Comune di Castel Sant'Angelo Località Paterno pozzo e adduttrice – Realizzazione Pozzo e condotta di collegamento con il serbatoio Madonnella;
- Comune di Castel Sant'Angelo Località Paterno serbatoio – Realizzazione di un nuovo serbatoio di accumulo in località Paterno;
- Comune di Forano – Realizzazione di un nuovo pozzo ad uso idropotabile;



## ATO 4 – LAZIO MERIDIONALE LATINA

### DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI

- Le precipitazioni cumulate sul territorio dell'ATO4 – Latina registrate nei primi quattro mesi del 2022 risultano sensibilmente inferiori rispetto a quelli del 2017 (anno estremamente siccitoso), tuttavia le cumulate riferite all'intero anno 2021 sono significativamente maggiori di quelle dell'anno 2016;
- Le sorgenti a servizio dell'ATO 4 garantiscono allo stato il fabbisogno idrico richiesto;
- Gli interventi realizzati di recupero dispersioni idriche congiuntamente agli interventi eseguiti a seguito della crisi idrica del 2017 per il miglioramento del sistema idrico (interconnessioni, ricerca nuove fonti, etc) saranno in grado di mitigare il deficit di disponibilità idrica che potrebbe verificarsi, ed in particolare:
  - Nella zona del Sud Pontino, mediante l'utilizzo del "Campo pozzi 25 Ponti in Comune di Formia" e della sorgente «Forma del Duca in Comune di Gaeta» oltre al "Collegamento rete di Minturno con rete Acquacampania Cellole";
  - Nella zona dei Monti Lepini a nord dell'ATO 4 – Latina, mediante l'utilizzo dei pozzi Volaga e dei pozzi in Comune di Amaseno, il potenziamento dei pozzi Sardellane, l'interconnessione della centrale Sardellane con i pozzi di Roccagorga e la centrale di Fiumicello ed il risanamento della condotta Sardellane in Comune di Terracina;
- Nel Comune di Aprilia negli ultimi anni si è registrato un forte incremento della popolazione residente, che è passata da circa 40.000 residenti del 2005 ad oltre 70.000 del 2022, con un inevitabilmente aumento di fabbisogno idrico; Ad oggi il fabbisogno è garantito e sono in corso interventi per il potenziamento degli impianti a servizio del comune, mediante l'installazione di impianti di potabilizzazione a servizio di pozzi allo stato non utilizzati, per garantire il fabbisogno anche nel periodo estivo.

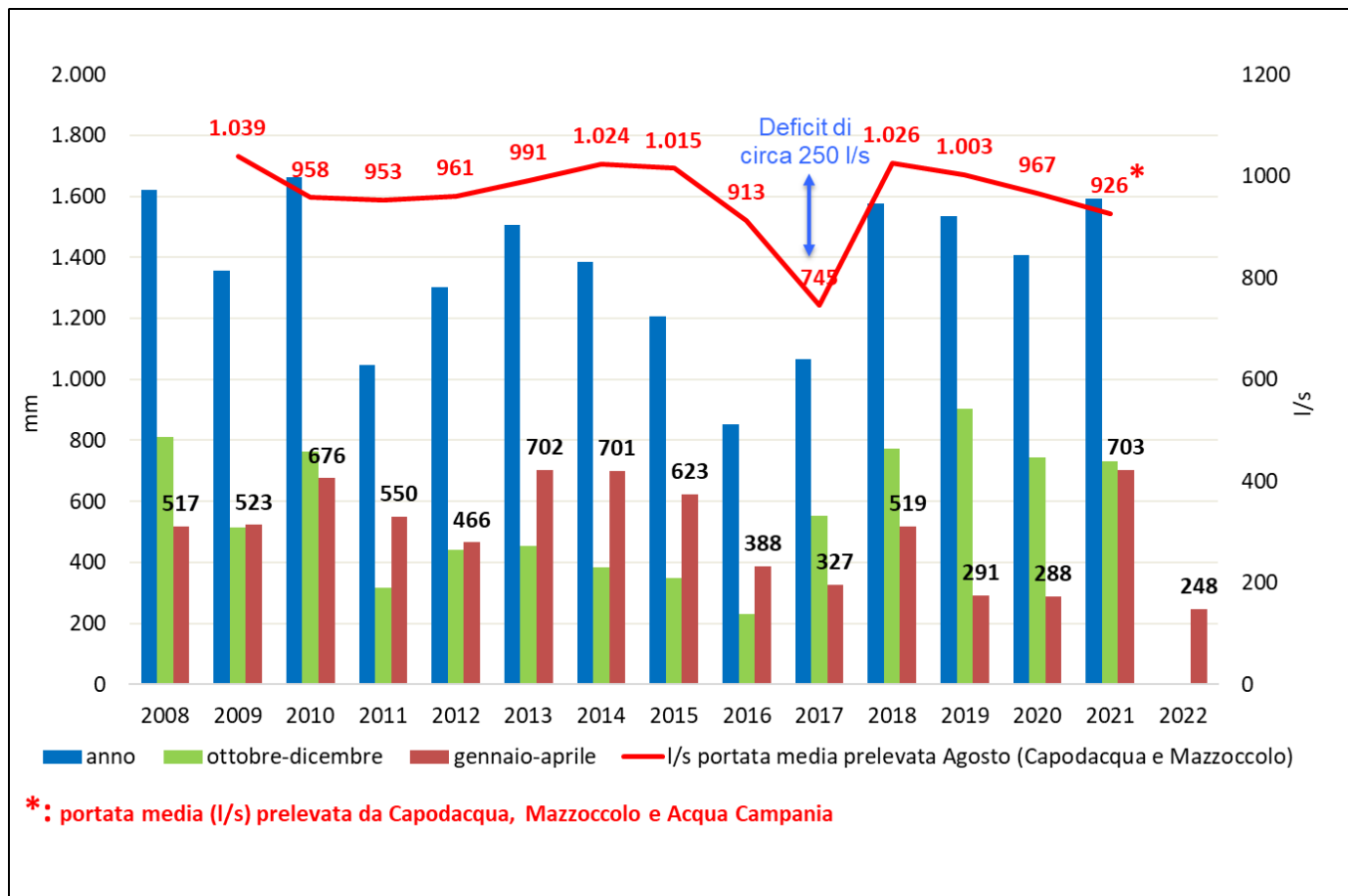




# ATO4 LAZIO MERIDIONALE LATINA – GESTORE ACQUALATINA SPA

## DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI

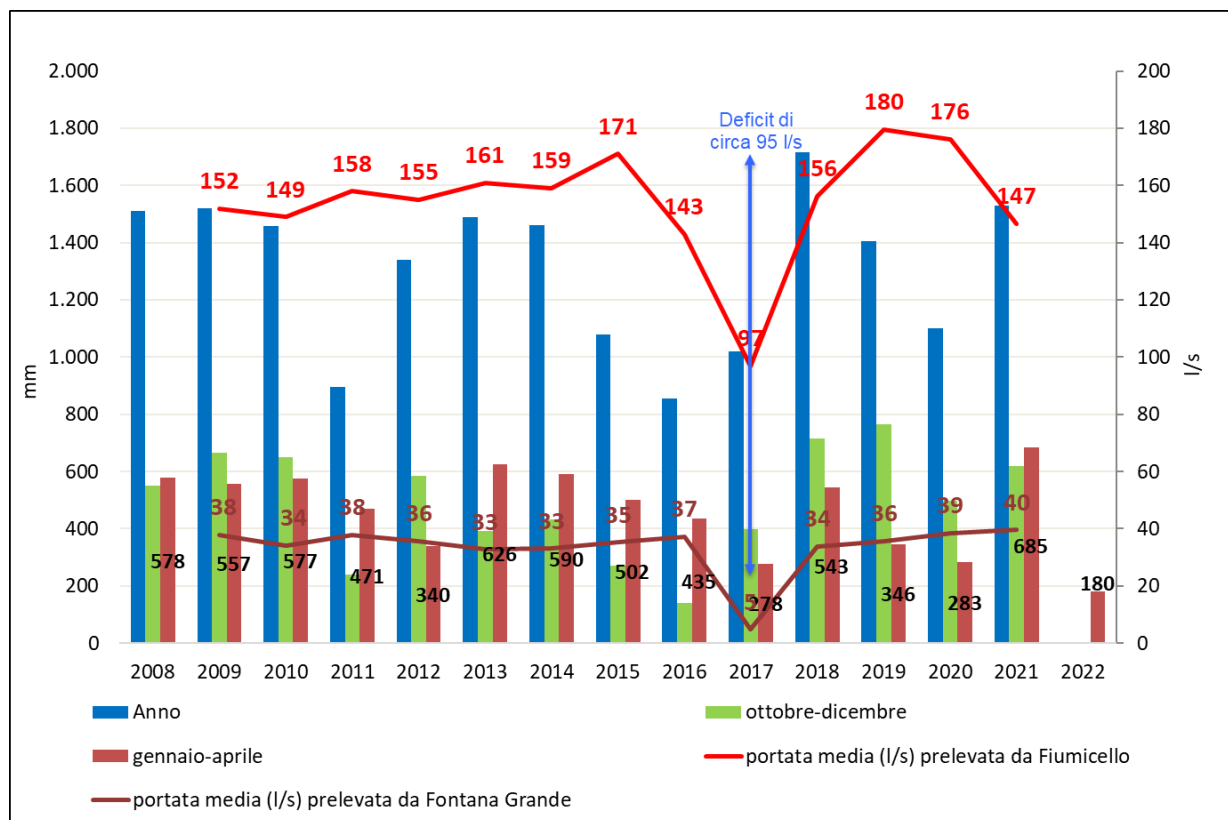
ZONA SUD PONTINO - PORTATA MEDIA SORGENTI MAZZOCOLO E CAPODACQUA E PRECIPITAZIONI  
STAZIONE ESPERIA (FONTE ACQUALATINA SPA)



# ATO4 LAZIO MERIDIONALE LATINA – GESTORE ACQUALATINA SPA

## DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI

PORTATA MEDIE MENSILI NEI MESI DI AGOSTO - FIUMICELLO E PRECIPITAZIONI CUMULATE MAENZA CASACOTTA



## **ATO 5 – LAZIO MERIDIONALE FROSINONE**

### **DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI**

- Anche per il territorio dell'ATO5 – Frosinone le precipitazioni cumulate registrate negli ultimi 6 - 12 mesi risultano significativamente inferiori alle medie storiche del periodo;
  - Allo stato le turnazioni in atto nei territori serviti dalle aste acquedottistiche afferiscono principalmente a problematiche strutturali degli impianti di adduzione e delle reti di distribuzione ed interessano ca. 21.000 abitanti pari a ca. il 5% degli abitanti serviti;
  - Considerate le attuali condizioni idrologiche, nella prossima stagione estiva si potranno verificare condizioni di criticità diffuse in termini di disponibilità della risorsa idropotabile;
  - Per mitigare gli effetti dovuti al deficit di risorsa idrica disponibile il gestore ha programmato misure di tipo emergenziale nel breve periodo, quali:
    - riduzione delle pressioni nelle reti, turnazioni, eventuale utilizzo autobotti e limitazione degli usi diversi da quello potabile;
    - installazione di serbatoio mobili di emergenza presso le aree maggiormente interessate da criticità;
- Inoltre il gestore ha programmato azioni a medio – lungo termine, quali:
- rifunionalizzazione di impianti di approvvigionamento locali (in particolare pozzi);
  - recupero dispersioni fisiche nelle reti idriche;
  - realizzazione di interconnessioni di reti di distribuzione, per garantire pressione anche nelle ore di maggior consumo;
  - installazione di idrovalvole e riduttori sulla rete di distribuzione;
  - Interventi strutturali, quali:
    - Attivazione sollevamento presso il serbatoio Centro del comune di Fumone
    - Attivazione funzionalità giorno/notte per inverter Scrofino
    - Attivazione Pozzo Canarolo
    - Realizzazione sollevamento Case Viti
    -



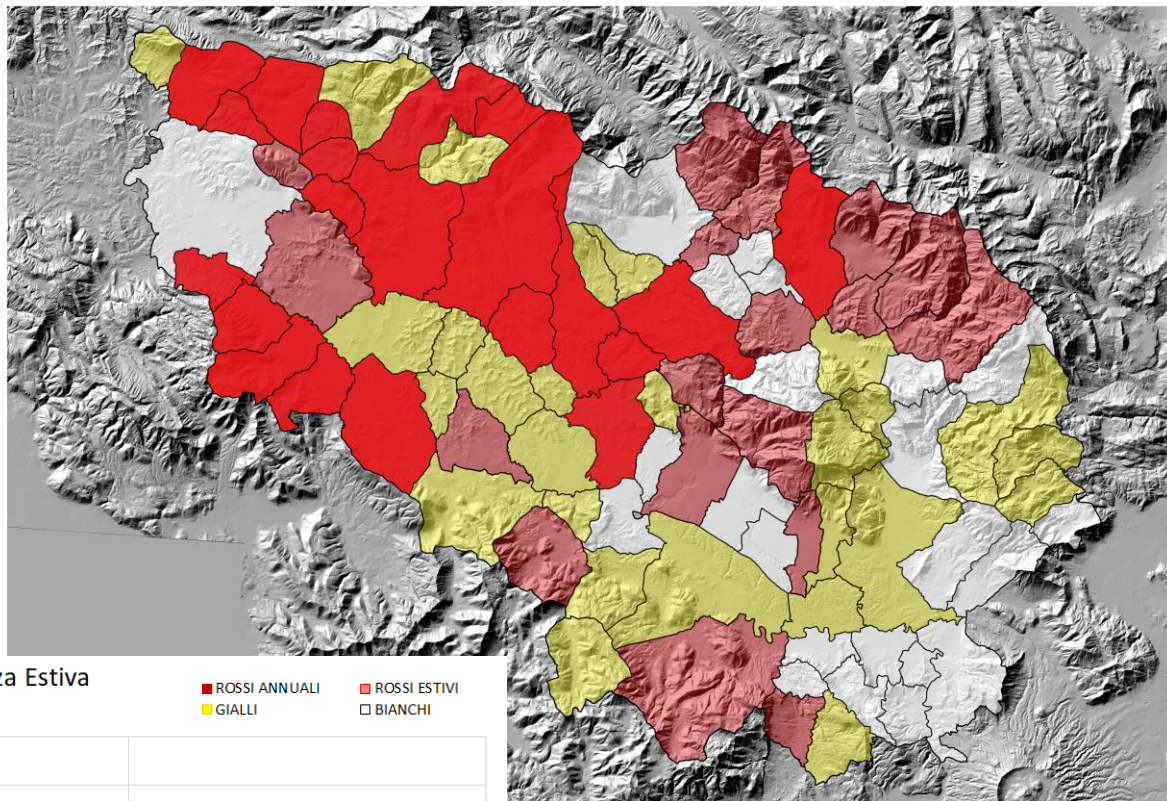
## ATO 5 – LAZIO MERIDIONALE FROSINONE

### DISPONIBILITA' DELLE FONTI – PROBLEMATICHE GESTIONALI

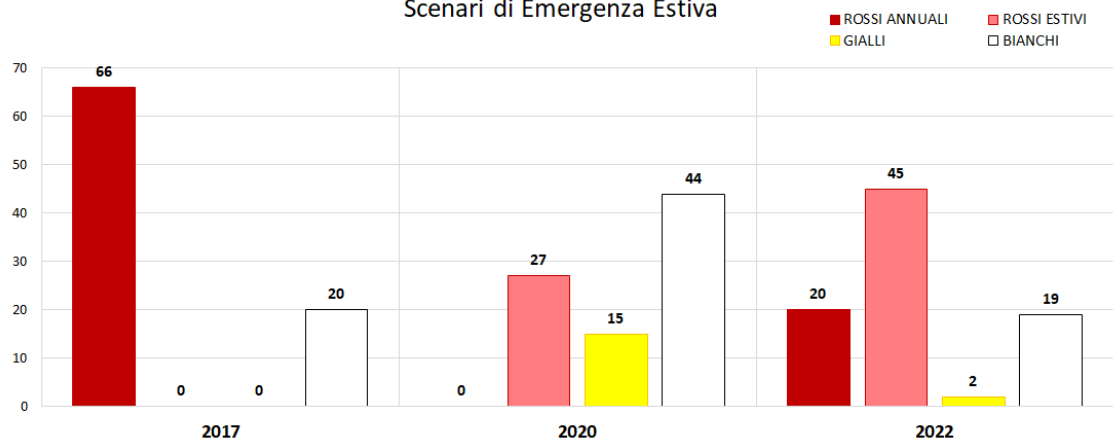
- Attivazione sollevamento a servizio del Serbatoio Casette
- Riattivazione Pozzo Morolense
- Attivazione nuova condotta adduttrice Supino Morolo
- Realizzazione bypass di collegamento Colle Martino-Colle Campano
- Ripristino elettromeccanico pozzi in disuso
- Attivazione impianto di sollevamento via Tore
- Realizzazione presa da adduttrice per incrementare la portata in ingresso al comune di Broccostella, Campoli Appennino e Pescosolido
- Realizzazione sollevamento zona Colozzi

**In conclusione, seppur in una condizione di deficit pluviometrico simile a quella del 2017, gli interventi posti in essere dopo tale evento (interconnessione reti, recupero perdite, ricerca nuove fonti, etc) consentono di prevedere impatti più limitati sulla popolazione rispetto all'anno 2017, con n. 20 Comuni interessati da turnazioni di periodo e durata rilevanti e n. 45 Comuni interessati da turnazioni minori (ca. 85.000 abitanti interessati pari a ca. il 20% della popolazione servita), contro i n. 66 Comuni interessati da turnazioni di periodo e durata rilevanti (ca. 100.000 abitanti interessati) nel corso della crisi idrica del 2017.**





Scenari di Emergenza Estiva



REGIONE  
LAZIO