



- ▶ Stato di severità idrica del distretto
- ▶ La situazione regionale



Documento informativo per le Amministrazioni Pubbliche, i portatori di interessi e i cittadini.
Informazioni tecniche e report sugli scenari di "severità idrica" e sullo stato di efficienza del sistema delle infrastrutture idriche.

Sommario

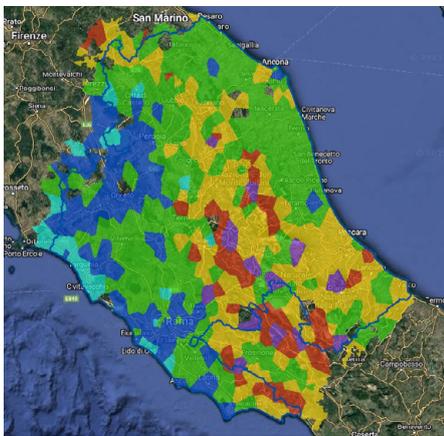
1. Stato di severità idrica del distretto	2
1.1 Dati climatici	2
1.2 Corsi d'acqua, laghi naturali e sorgenti	4
1.3. Invasi artificiali	6
1.4. Criticità nella distribuzione idropotabile	6
1.5. Scenario di severità idrica distrettuale	7
1.6. Ruolo dell'Osservatorio e misure suggerite	8
2. La situazione regionale	9
2.1. Regione Abruzzo	9
2.2. Regione Lazio	14
2.3. Regione Marche	17
2.4. Regione Toscana	21
2.5. Regione Umbria	22

1. Stato di severità idrica del distretto

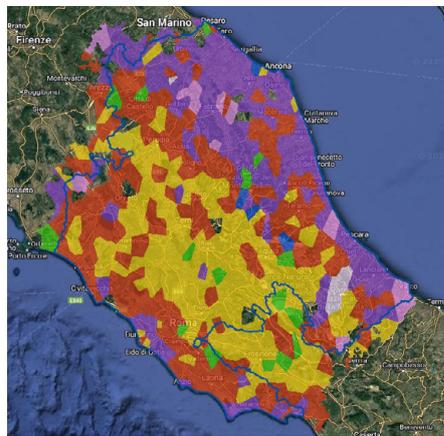
1.1 Dati climatici

Rispetto al periodo 1991-2020, gli ultimi due mesi del 2024 sono stati caratterizzati da temperature superiori alla media (+ 0,69 °C a novembre, + 0,23 °C a dicembre) e da precipitazioni piovose particolarmente scarse nel mese di novembre per tutte le regioni del distretto, con valori compresi tra -59% e -83%, e in leggero aumento nel mese di dicembre che ha fatto registrare valori al di sotto della media sulla dorsale appenninica e sulla costa tirrenica (-12% e -23%) e valori positivi per il versante adriatico (+34%).

Il mese di dicembre ha fatto inoltre registrare abbondanti apporti nevosi nell'appennino centrale, anche a quote collinari, a cui è seguita tuttavia, a causa delle elevate temperature, una rapida fusione. Dalla stima dell'equivalente idrico in acqua (Snow Water Equivalent - SWE) elaborato da Fondazione Cima alla data del 13 gennaio u.s. l'indice evidenzia un deficit del -69% sull'Abruzzo e del -94% sul bacino del Tevere rispetto alla media del periodo 2011-2023, in linea con quelli del precedente anno 2023.



Novembre 2024



Dicembre 2024

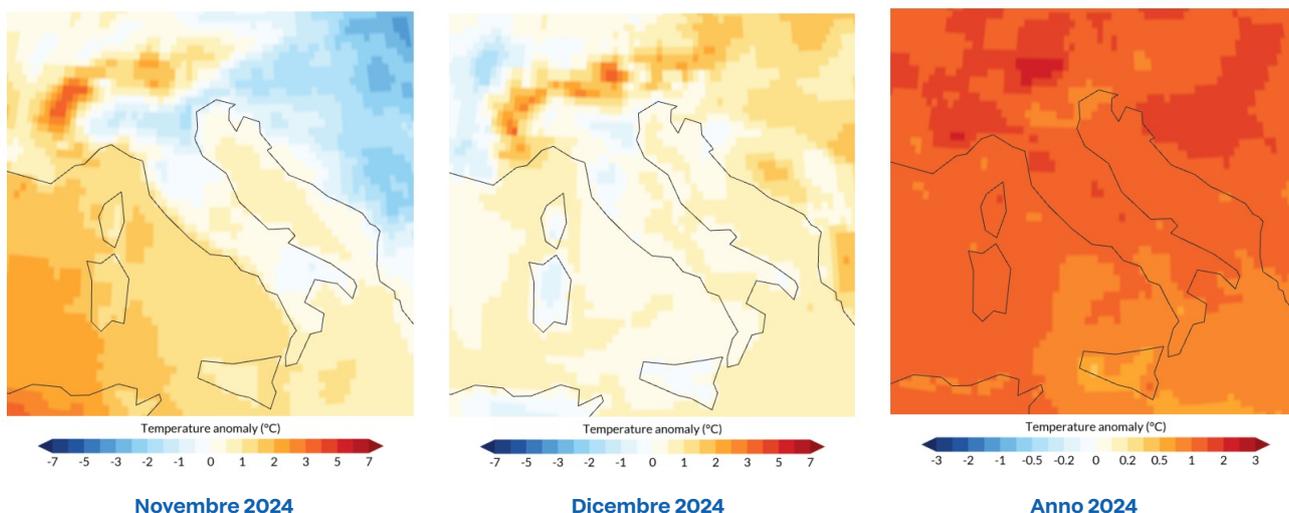


Novembre 2024



Dicembre 2024



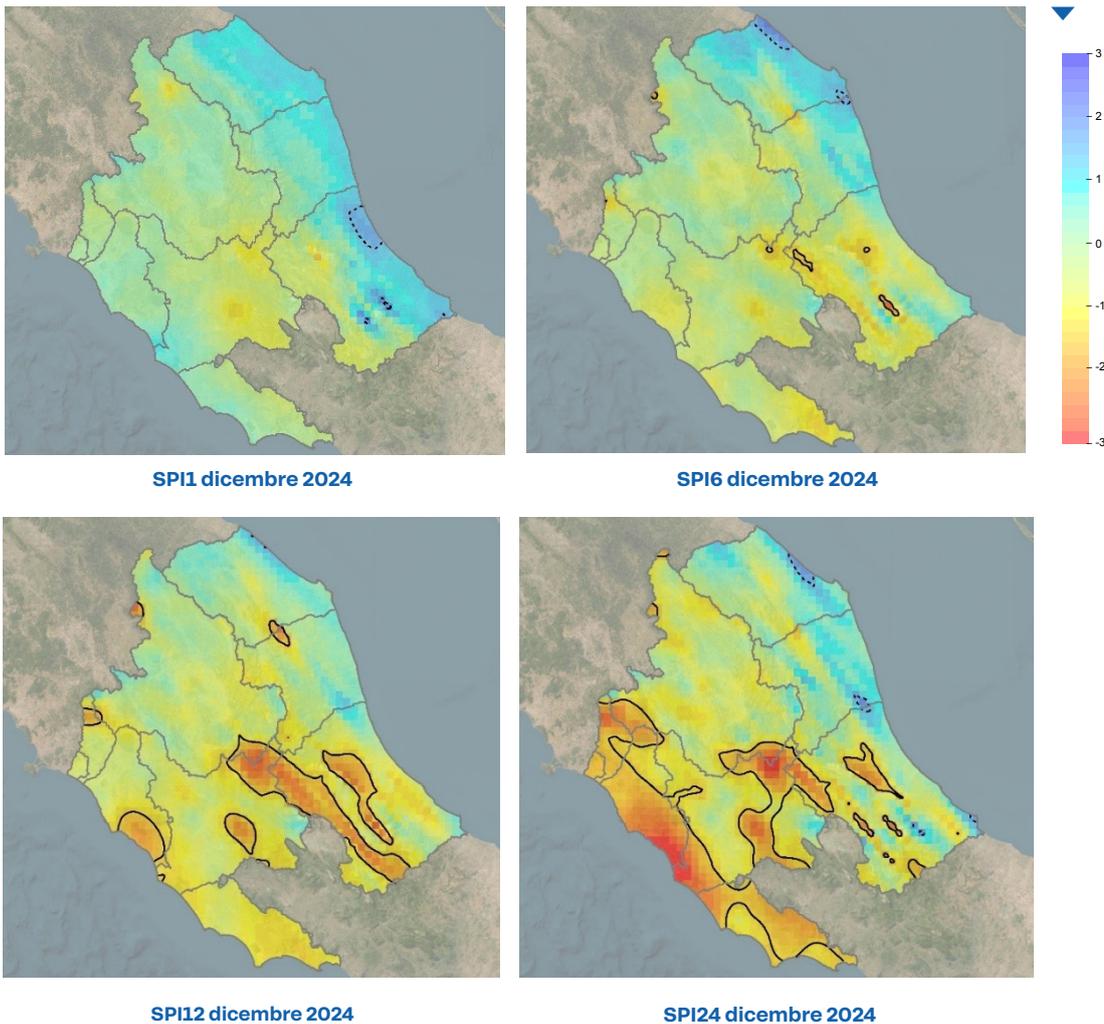


Dal punto di vista climatologico (baseline 1961-1990) nel mese di novembre le precipitazioni sono risultate fortemente inferiori alla mediana, rientrando in condizioni «moderatamente siccitose» ($-1.5 < SPI1 < -1$) su costa adriatica e dorsale appenninica e «molto siccitose» ($-1.5 < SPI1 < -2$) sulla costa tirrenica. Condizioni di «normalità climatica» ($-1 < SPI1 < +1$) invece per tutto il distretto nel mese di dicembre.

Complessivamente, nel 2024 la temperatura media dell'aria nel territorio del distretto è stata di $+1,44$ °C superiore alla media del periodo 1991-2020 (valore più alto mai registrato dal 1800 ad oggi), contribuendo in modo importante ad un peggioramento sia dell'umidità dei suoli, sia delle condizioni idrologiche dei corsi d'acqua superficiali, dei laghi e delle falde. L'anno 2024 è stato particolarmente caldo anche rispetto al periodo 2020-2023, facendo registrare valori superiori di circa 1 °C rispetto alle temperature medie degli ultimi 4 anni.

Per quanto riguarda le piogge, l'anno 2024 è stato caratterizzato da precipitazioni scarse, discontinue e disomogenee in tutto il territorio distrettuale, con valori cumulati inferiori a quelli dell'anno 2023, in particolare nel versante adriatico (-24% in Abruzzo, -13% nelle Marche, -7% nel Lazio e -4% in Umbria). I valori cumulati del 2024 sono stati inoltre conseguiti grazie ad un contributo rilevante di fenomeni precipitativi localizzati, di elevata intensità e di breve durata, verificatisi in particolare nei due mesi di settembre e ottobre che, per loro natura, sono risultati di scarsa utilità per la ricarica degli acquiferi. Anche le precipitazioni nevose sono risultate particolarmente scarse, con un indice SWI (Soil Water Index) che ha evidenziato un deficit del 70% sull'Appennino e del 76% sul bacino del Tevere rispetto alla media del periodo 2011-2022.

Dal punto di vista climatologico (baseline 1961-1990), l' SPI_{12} risulta negativo su tutto il distretto, con valori riconducibili a condizioni «moderatamente siccitose» o prossimi ad esse (-0.72 sulla costa tirrenica, -1.13 sulla dorsale appenninica, -0.28 sulla costa adriatica). L' SPI_{24} registra su costa tirrenica e dorsale appenninica valori riconducibili a condizioni «moderatamente siccitose» ($-1 < SPI_{24} < 1.5$) o prossimi a esse (-1.23 e -0.83 su costa adriatica e dorsale appenninica, rispettivamente).



1.2 Corsi d'acqua, laghi naturali e sorgenti

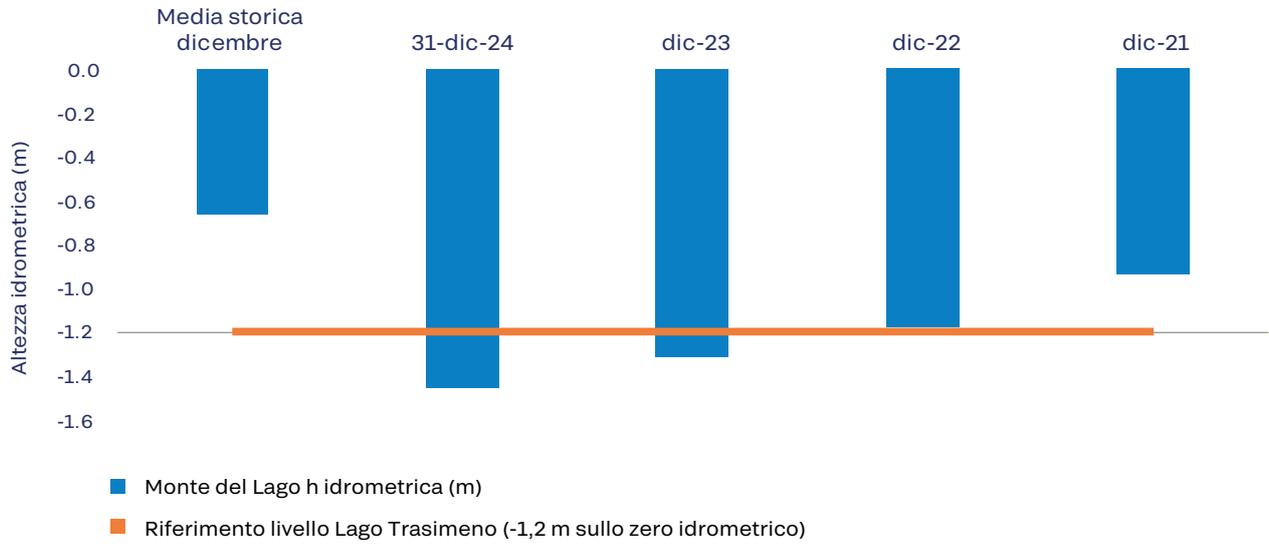
Le portate medie dei corsi d'acqua del mese di dicembre 2024 sono risultate quasi ovunque sotto la media di lungo periodo sia nei bacini tirrenici che nei bacini adriatici, con condizioni di deficit anche superiori al 50%. Con riguardo all'indice SRI_{prct12} , relativo alla portata media annuale, si evidenzia una condizione di siccità idrologica da moderata ($-50\% < SRI_{prct12} < -25\%$) a severa ($-75\% < SRI_{prct12} < -50\%$) in poco più della metà delle stazioni del distretto.

Con riguardo alle portate sorgive, le precipitazioni che si sono verificate nel distretto, in particolare nel mese di dicembre e sul versante adriatico e gli effetti positivi delle precipitazioni già verificatesi nei mesi precedenti sul "circuito lento" di ricarica e deflusso, hanno consentito un recupero dei livelli idrici e delle portate fornite dalle fonti principali rispetto ai valori registrati nel mese di ottobre. Sul versante tirrenico, invece, dove si registrano incrementi discontinui del-

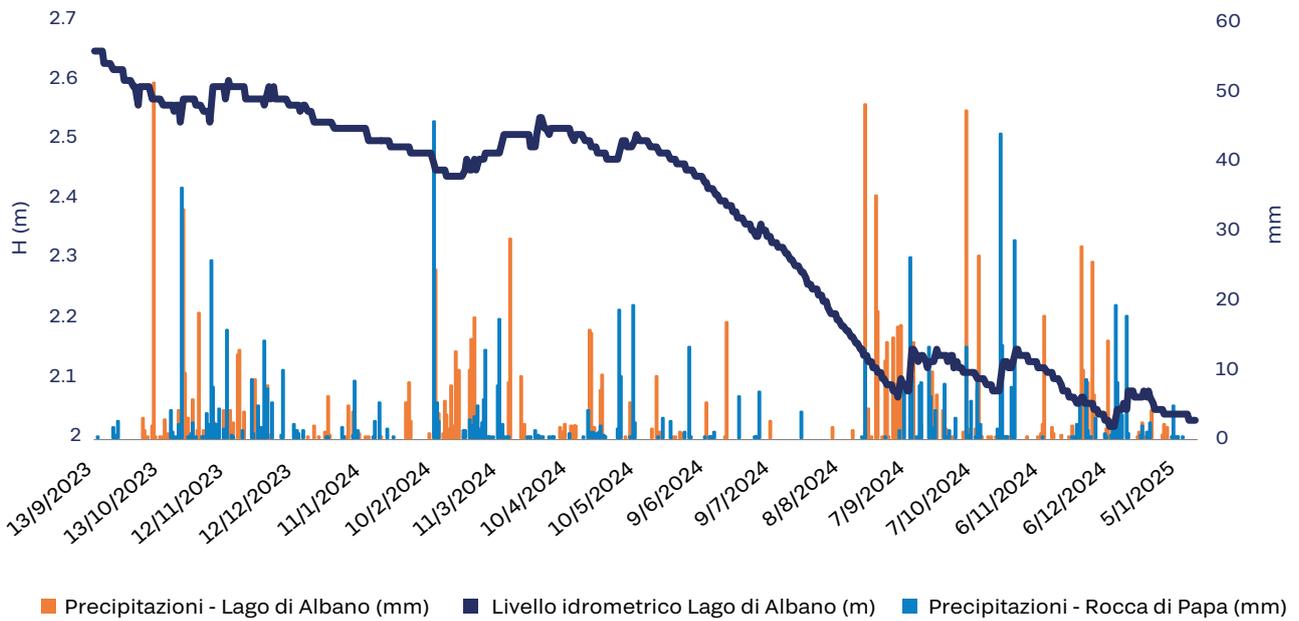
le portate sorgive, nel territorio della Regione Lazio, ACEA ATO 2, Lazio centrale Roma, segnala un totale sorgivo delle portate delle sorgenti del Peschiera e Acqua Marcia al disotto del 25° percentile della serie storica di riferimento, e un valore al limite superiore del 25° percentile per la sorgente "Simbrivio".

Per quanto concerne i laghi, il livello idrometrico del lago Trasimeno, alla data del 31 dicembre, si trova a -145 cm sullo zero idrometrico di riferimento rispetto alla quota -149 cm registrata lo scorso novembre. Il lago di Albano passa dai 2.07 m al 18 novembre ai 2.04 m al 31 dicembre, mentre il lago di Bracciano, dopo una modesta risalita del livello idrometrico è sceso a circa -137 cm rispetto allo zero idrometrico alla fine del mese di dicembre.

Altezze idrometriche del lago nella stazione di Monte del lago nei mesi di dicembre e livello minimo vitale



Andamento del livello del lago di Albano dal 8 settembre 2023 al 13 gennaio 2025 e Precipitazioni cumulate giornaliere (mm), nelle stazioni di Castel Gandolfo e Rocca di Papa



1.3. Invasi artificiali

Le precipitazioni occorse nella seconda metà di dicembre hanno aumentato i volumi invasati nelle grandi dighe del distretto che si trovano ad un volume di riempimento superiore a quello registrato nel gennaio del 2024. Con riguardo ai due maggiori invasi presenti nel distretto, alla data del 1° gennaio 2025, l'invaso di Montedoglio ad uso plurimo idropotabile/irriguo, in Toscana al confine con l'Umbria, fa registrare un volume disponibile di 104 Mm³, con un incremento di 30 Mm³, rispetto al livello raggiunto ad inizio ottobre.

Il volume dell'invaso ad uso irriguo di Castreccioni, nelle Marche, dopo una lenta decrescita protrattasi per l'intera scorsa stagione calda, è progressivamente risalito di livello dalla metà di settembre del 2024 e si trova attualmente ad una percentuale di riempimento del 79 %, con un volume ancora inferiore di 1,74 Mm³ rispetto a quello rilevato nel mese di gennaio del 2024. Nella tabella seguente si riporta il confronto tra i volumi invasati (Mm³) (gennaio 2025 - gennaio 2024) nei principali invasi del distretto ad uso idropotabile e irriguo.

Tab. Situazione invasi artificiali

Diga	Corso d'acqua	Uso primario	Volume di regolazione (Mm ³)	Volume invasato gennaio 2025 (Mm ³)	Riempimento invaso gennaio 2025 (%)	Riempimento invaso gennaio 2024 (%)
Penne (Abruzzo)	Tavo	irriguo	8,80	2,23	25,34 %	16,59%
Elvella (Lazio)	Elvella	Irriguo/ idropotabile	2,75*	2,70	98,18%	87,27%
Castreccioni (Marche)	Musone	Irriguo	37,30	33,18	88,95%	93,62%
Comunanza (Marche)	Aso	irriguo	10,86*	8,87	81,67%	74,22%
Rio Canale (Marche)	Canale	irriguo	1,17	0,54	46,15%	34,48%
Montedoglio (Toscana)	Tevere	Irriguo/ idropotabile	142,50	118,00	82,81%	56,83%
Lago di Arezzo (Umbria)	Marroggia	irriguo	5,80	1,73	29,83%	28,27%

*Volume limitato da ordinanza Ministeriale

1.4. Criticità nella distribuzione idropotabile

All'inizio di gennaio del 2025, all'interno dei territori comunali, come meglio dettagliato nella sezione dedicata alle regioni, l'Osservatorio ha registrato:

- casi di approvvigionamento di acqua tramite autobotti per oltre 1.200 utenti (8 Comuni);
- episodi di turnazioni del servizio con limitazioni e/o sospensioni notturne per oltre 140.000 utenti;
- eventi di riduzione della pressione nelle reti per circa 55.000 utenti.

Le maggiori criticità sono state riscontrate nella regione Abruzzo nei Sub ambiti Peligno Alto Sangro, Pescara e Teramano e Chietino. Nella medesima regione, sempre all'inizio di gennaio 2025, nel sub-ambito Aquilano sono interessati da turnazioni oltre 36.000 utenti, circa 600 nel sub-ambito Peligno - Alto Sangro, circa 5.000 nel Pescara e circa 100.000 nel Chietino.

1.5. Scenario di severità idrica distrettuale

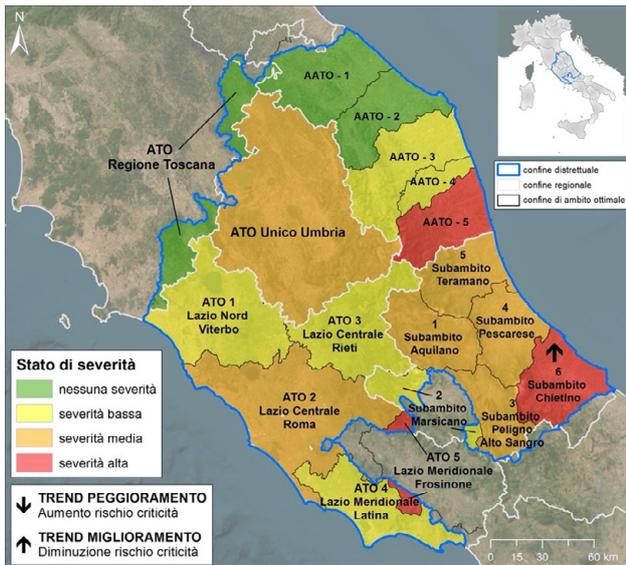
L'analisi sullo stato della disponibilità delle risorse idriche in relazione ai fabbisogni conferma l'arresto del trend di peggioramento rilevato nell'Osservatorio dello scorso 19 novembre e un lieve miglioramento dei livelli di severità di alcuni ATO del Distretto, specialmente nel versante adriatico.

In particolare, nella regione Marche, l'ATO 2 passa dal livello di severità basso a quello normale, mentre gli ATO 3 e ATO 4 passano dal livello di severità medio a quello basso. Permane, invece, sempre nelle Marche, il livello di severità alto per il territorio dell'ATO 5 a causa delle note problematiche dovute al sisma del 2016. Nella regione Abruzzo, il Sub-ambito Marsicano passa dal livello di severità medio a quello basso,

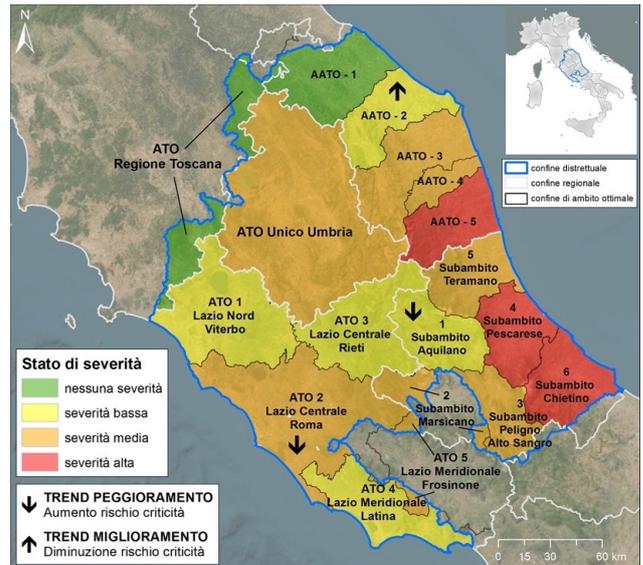
mentre il Sub-ambito Pescara se passa dal livello di severità alto a quello medio. Rimangono inalterate per ora le condizioni di severità delle regioni Toscana (normalità), Umbria (media) e Lazio (bassa ATO1, 3 e 4 e media ATO2). In peggioramento da medio ad alto il livello dell'ATO5 della regione Lazio.

Complessivamente, lo scenario della severità idrica distrettuale si conferma di livello MEDIO con trend in miglioramento. Permane la necessità di mantenere un alto livello di attenzione, monitorando costantemente l'andamento della situazione climatica e della disponibilità idrica in relazione ai fabbisogni.

Mappa della severità idrica distrettuale in rapporto al quadro nazionale



Osservatorio 23 gennaio 2025



Osservatorio 19 novembre 2024

1.6. Ruolo dell'Osservatorio e misure suggerite

Come previsto nel suo Protocollo istitutivo, in caso di severità idrica media, l'Osservatorio mantiene il ruolo di Cabina di Regia, con il compito di monitorare costantemente la situazione e suggerire le misure necessarie alla riduzione degli impatti della siccità.

Le misure delle disposizioni dei sindaci dei Comuni, e la loro efficace attuazione per un corretto e responsabile uso della risorsa idrica, rimangono prioritarie. Contestualmente occorre assicurare le necessarie attività di controllo sul territorio.

L'Osservatorio auspica che:

- anche in ragione della ricognizione delle risorse che concorrono al contrasto della scarsità idrica, ai sensi dell'articolo 1 comma 4 bis del DL n. 39/2023, richiesta dal Commissario straordinario nazionale per l'emergenza idrica all'Autorità, siano finanziati dalla Cabina di regia nazionale gli interventi urgenti trasmessi dall'Autorità di bacino al Commissario straordinario Nicola dell'Acqua in ottemperanza al DL 63/2024;
- siano erogati dal MIT i finanziamenti della prima tranche del fondo PNISSI;
- sia finanziato quanto prima il programma triennale degli interventi individuato dall'Autorità di bacino di cui alla delibera CIP 37/2023;
- sia finanziato il programma degli interventi elaborato dall'Autorità a valere sui fondi FSC 2021-2027;
- siano individuati, nell'ambito della Cabina di regia nazionale, canali di finanziamento per le opere inserite nel Piano di gestione delle acque del Distretto di cui alla delibera CIP 44/2024;
- sia al più presto emanato il Decreto di nomina dei membri del nuovo Osservatorio al fine di avviare le relative attività così come previsto dal DL Siccità 39/2024.

2. La situazione regionale

2.1. Regione Abruzzo

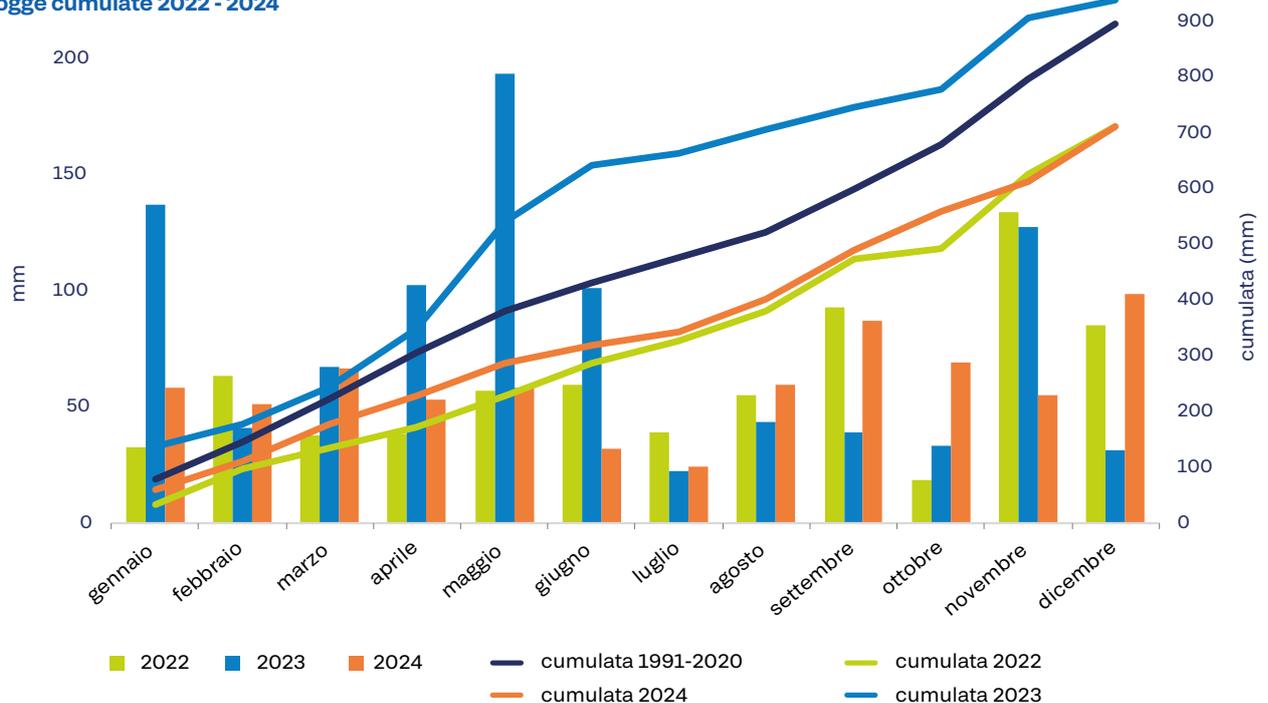
Nei mesi di novembre e dicembre 2024, la temperatura media dell'aria, in tutte le stazioni di monitoraggio, è risultata più bassa rispetto alla media del periodo 2020-2023. Per quanto riguarda le precipitazioni queste sono state particolarmente scarse nel mese di novembre in tutta la regione, facendo registrare invece nel mese di dicembre valori leggermente superiori alla media ad eccezione del comune de L'Aquila (-35%).

A dicembre 2024, la portata del fiume Pescara (31,63 m³) risulta essere poco superiore sia alla media del periodo 1997-2020 (27,79 m³), sia alla portata registrata a dicembre 2023 (29,86 m³).

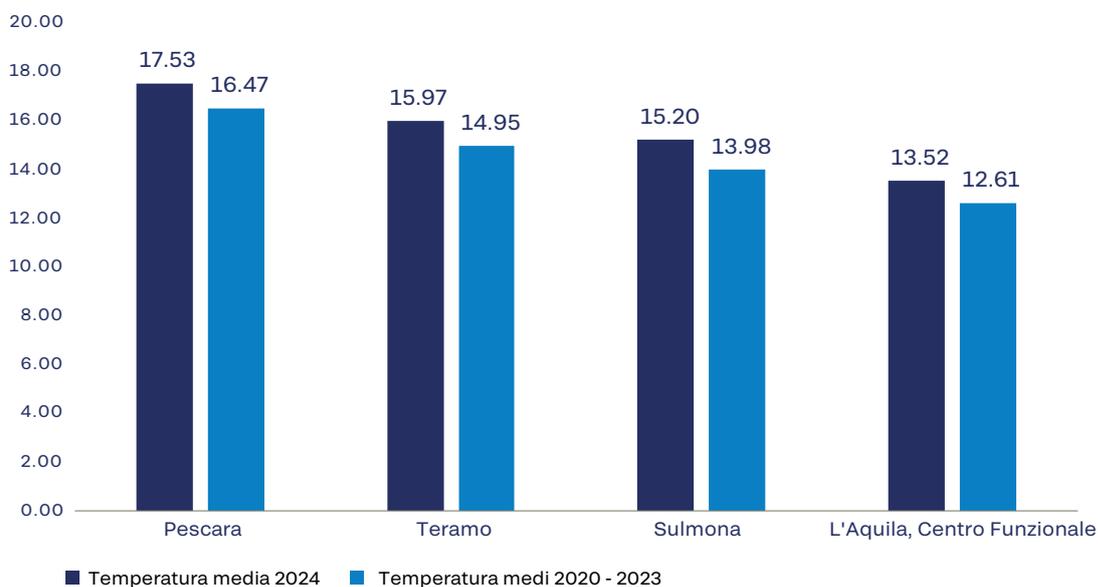
Il fiume Sangro, nella stazione di Sandro ad Ateleta, con 4,32 m³, registra una riduzione di portata rispetto alla media del periodo (-66%) ed una portata simile a quella di dicembre 2023 (4,11 m³). L'invaso di Penne registra a gennaio 2025 un grado di riempimento del 24,78%.

Complessivamente l'anno 2024 è stato caratterizzato da una temperatura media dell'aria più elevata di circa 1 °C rispetto a quella del periodo 2020-2023 e da precipitazioni cumulate e sensibilmente inferiori a quelle registrate negli anni 2021, 2023 e alla media del periodo (1991-2020) e pari a quelle del 2022, anno particolarmente siccitoso per tutto il Paese.

Piogge cumulate 2022 - 2024



Confronto temperature medie 2024 e 2020-2023



Per quanto riguarda le criticità nel servizio idrico integrato per le quali è stato necessario attivare misure emergenziali di contrasto alla crisi idrica, si riporta

nella tabella seguente il numero dei comuni e degli utenti interessati, suddivisi per sub-ambiti:

ATO	Rifornimento con autobotti		Turnazioni		Riduzione di pressione		Attivazione fonti integrative	
	Comuni	Utenti	Comuni	Utenti	Comuni	Utenti	Comuni	Utenti
Aquilano	0	0	21	36.443	0	0	6	16.220
Marsicano	0	0	13	nd	0	0	0	0
Sangro	3	296	4	611	0	0	0	0
Pescarese	4	800	5	5.000	0	0	21	136.259
Teramese	1	150	0	0	0	0	6	75.000
Chietino	0	0	44	100.000	14	55.000	0	0
Totale	8	1.246	74	142.054	14	55.000	33	227.479

L'analisi sullo stato della disponibilità delle risorse idriche in relazione ai fabbisogni conferma un livello di severità idrica BASSO per il sub-ambito Marsicano,

MEDIO per i sub-ambiti aquilano, Sangro, Pescarese e Teramano, e alto per il Sub-ambito Chietino.

Ambito Ottimale	Livello Severità
SUB-AMBITO AQUILANO	MEDIA
SUB-AMBITO MARSICANO	BASSA
SUB-AMBITO PELIGNO ALTO SANGRO	MEDIO
SUB-AMBITO PESCARESE	MEDIA
SUB-AMBITO TERAMANO	MEDIO
SUB-AMBITO CHIETINO	ALTO

SUBAMBITO AQUILANO

Severità idrica: **media**

La severità idrica è valutata complessivamente media in quanto, nel distretto di L'Aquila (in parte), Piana di Navelli e Valle Subequana, la portata della sorgente del Gran Sasso, principale opera di presa del distretto, presenta una portata disponibile, pari a 321 l/s, in diminuzione rispetto al precedente aggiornamento ed inferiore rispetto ai valori medi registrati nel periodo storico di riferimento.

Pertanto, al fine di soddisfare la domanda idrica, si è reso necessario un maggiore utilizzo del campo pozzi di Acqua Oria, con una portata integrativa prossima alla massima disponibile, e l'attivazione di misure emergenziali di contrasto alla scarsità idrica quali le turnazioni notturne che hanno interessato, in modo alternato, circa 35.970 utenti, e la chiusura delle fontane in tutti i comuni.

Nel distretto Alta Valle dell'Aterno la portata della sorgente del Chiarino, pari a 51,40 l/s in leggero aumento rispetto al precedente aggiornamento, ma ancora inferiore rispetto ai valori medi storici, unitamente alla portata delle sorgenti locali e quella integrativa del campo pozzi di Acqua Oria e della Regione Lazio, garantiscono il fabbisogno idrico dell'utenza.

Per quanto riguarda il distretto Altopiano delle Rocche, nel Comune di Rocca di Cambio, la portata delle Sorgenti locali (Caporitorto 1 e 2) risulta insufficiente a soddisfare la richiesta idrica; oltre alle attività di ricerca perdite si è reso necessario, pertanto, attivare le turnazioni con chiusure notturne dei serbatoi.

Nel Comune di Rocca di Mezzo, la disponibilità idrica delle Sorgenti locali (Sterparo, Castagna Innamorati), grazie alla portata integrativa garantita dal limitrofo Gestore CAM Spa (24 l/s, Sorgente di Rio Pago), è sufficiente a soddisfare la domanda idrica delle utenze.

SUBAMBITO MARSICANO

Severità idrica: **bassa**

Le principali fonti di captazione utilizzate a scopo idropotabile presentano moderati segnali di stabilità e ripresa con valori di portata in aumento, grazie alle precipitazioni avvenute nel corrente periodo autunnale - invernale, che riescono a soddisfare il fabbisogno richiesto dai primari sistemi acquedottistici della rete di adduzione, con un minore utilizzo dei campi pozzi come fonti integrative. Non sono in atto misure di contrasto alla siccità in quanto la domanda idrica è soddisfatta. Attualmente, nonostante la disponibilità idrica sulla rete di adduzione, in n. 13 comuni su n. 33 serviti si attua comunque una turnazione oraria per la distribuzione idrica a causa della vetustà delle infrastrutture.

SUBAMBITO PELIGNO - ALTO SANGRO

Severità idrica: **media**

La produzione idrica delle sorgenti e dei pozzi afferenti al sub - ambito è, in generale, inferiore rispetto ai valori medi stagionali. In particolare, si evidenzia la costante diminuzione della portata della sorgente Gizio, principale opera di presa del sub - ambito, con valore attuale pressoché nullo. Di conseguenza si è reso necessario attivare costantemente le pompe di attingimento dal limitrofo campo pozzi, per una portata integrativa pari a circa 400 l/s, al fine di soddisfare il fabbisogno idrico della Valle Peligna. Pertanto, a causa di una generale diminuzione della disponibilità idrica delle sorgenti e dei pozzi, il Gestore del SII ha dovuto adottare misure di contrasto alla siccità, che coinvolgono un numero di utenti inferiore rispetto all'ultimo aggiornamento, quali il ricorso alle turnazioni per i comuni di Corfinio, Introdacqua, Prezza e Raiano, per complessivi n. 611 utenti, il ricorso alle autobotti per parte del territorio dei comuni di Corfinio e Raiano e per il comune di Prezza, per complessivi n. 296 utenti, e la chiusura delle fontane in tutti i comuni (n. 31).

SUBAMBITO PESCARESE

Severità idrica: **media**

La disponibilità idrica delle sorgenti e dei pozzi in gestione è in miglioramento rispetto allo scorso periodo di novembre- dicembre, con un deficit idrico di circa 36 l/s, in sensibile diminuzione rispetto ai 180 l/s del mese di dicembre. Dal confronto dei dati relativi agli ultimi 5 anni con il 2007, considerato il peggiore degli ultimi 20 anni in quanto caratterizzato da una grave emergenza idrica, al 15/01/2025 risulta una maggiore disponibilità idrica, di circa 115 l/s, rispetto a gennaio 2007, da considerarsi effettivamente come un surplus di risorsa di circa 65 l/s in quanto, nel 2007, il comune di Popoli non era gestito da ACA S.p.a. e non vi era il contributo della Sorgente S. Callisto. Al 15/01/25 le fonti ACA S.p.a. garantiscono 2.862 l/s, mentre gli altri acquedotti integrano per una portata di circa 105 l/s per un totale di 2.967 l/s, a fronte dei 2.851 l/s di gennaio 2007. Sono attivi i campi pozzi di S. Rocco e di Viale della Repubblica di Bussi (quest'ultimo in emergenza), di Mortaio d'Angri di Farindola e della Val di Foro di Pretoro. Permane attivo anche il collegamento in emergenza del pozzo n.9, sito nel Comune di Bussi sul Tirino, al campo pozzi di S. Rocco.

Per contrastare la scarsità idrica, in considerazione di un deficit idrico di circa 36 l/s, il Gestore del Sistema idrico integrato ha attivato misure di contrasto quali le chiusure notturne dei serbatoi o riduzione di pressione in rete che interessano, in modo alternato, n. 5 comuni (n. 38 comuni nel precedente aggiornamento), ed il ricorso alle autobotti per n. 4 comuni (n. 10 comuni nel precedente aggiornamento).

SUBAMBITO TERAMANO

Severità idrica: **media**

Le captazioni principali del Traforo del Gran Sasso, del Mescatore - Fossaceca e delle Vacelliere, sono caratterizzate da una contrazione delle portate disponibili rispetto ai valori medi storici del periodo di riferimento (1986-2022), con un deficit idrico di circa 450 l/s. La sorgente del Traforo del Gran Sasso presenta, in particolare, un'ulteriore lieve riduzione di portata rispetto al precedente aggiornamento, con un minimo storico pari a circa 620 l/s. Le sorgenti Mescatore - Fossaceca e Vacelliere, che risentono in maniera più diretta delle precipitazioni, mostrano un lieve incremento di portata (circa 10 l/s).

Le sorgenti minori e locali di Rocca Santa Maria, di Valle Castellana, di Crognaleto, di Teramo e di Torricella Sicura, nonostante le precipitazioni avvenute nelle scorse settimane, non presentano ancora variazioni di rilievo. Di conseguenza si rileva un consistente utilizzo dell'impianto di potabilizzazione, sito in località Colle di Croce nel comune di Montorio al Vomano. I quantitativi medi di acqua immessa in rete nel 2024, infatti, superano le medie registrate nel periodo 2015-2022 (utilizzati quali anni di riferimento). Tale impianto di potabilizzazione, concepito inizialmente quale sistema di emergenza ma ad oggi, di fatto, utilizzato come fonte suppletiva a causa, principalmente, della diminuzione delle portate delle sorgenti principali, riesce ad alimentare prevalentemente la parte dello schema idrico relativo alla litoranea, dove si verifica la maggiore fluttuazione della domanda idrica soprattutto nella stagione estiva.

Sono attive alcune misure di contrasto alla siccità, quali il ricorso alle autobotti per alcune località dei comuni di Teramo e Civitella del Tronto (n. 150 utenti interessati) e l'impianto di sollevamento, ubicato in località Villa Vomano del Comune di Teramo, che consente di integrare la portata, con circa 100 l/s, verso le aree interne servite dall'acquedotto del Ruzzo. La portata integrativa garantita al limitrofo Gestore ACA Spa è di circa 100 l/s.

SUBAMBITO CHIETINO

Severità idrica: alta (trend in miglioramento)

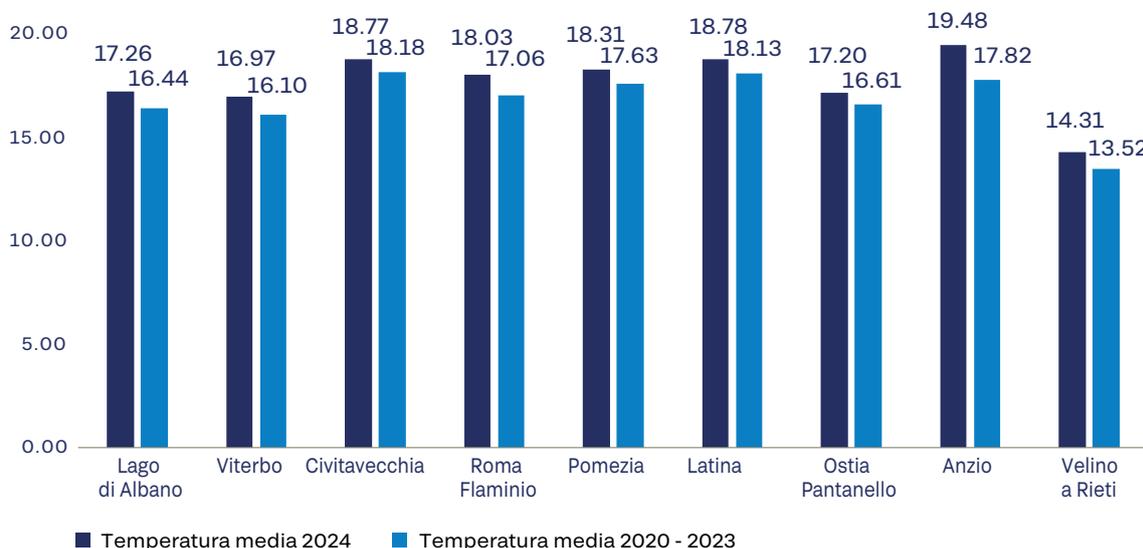
Permane un grado di carenza idrica importante per quanto riguarda la sorgente Verde, principale opera di presa del sub-ambito. Tale circostanza, nonostante le avvenute precipitazioni nevose, comporterà una situazione di scarsità idrica fino al prossimo periodo primaverile in quanto la sorgente, alimentata da un acquifero carbonatico, presenta tempi di ricarica stagionali. La portata della sorgente, pari a 878 l/s, compresa l'integrazione del campo pozzi limitrofo, in lieve diminuzione rispetto al precedente aggiornamento, non è sufficiente a soddisfare il fabbisogno idrico richiesto pari a 1.200 l/s. La disponibilità idrica delle sorgenti Avello, Sinello e locali è, invece, in aumento rispetto ai mesi precedenti, ma è a tutt'oggi ancora insufficiente per soddisfare il fabbisogno idrico. Tale situazione ha comportato l'attivazione di misure di contrasto alla scarsità idrica, dovute anche alla vetustà delle infrastrutture, quali le turnazioni, che attualmente interessano complessivamente n. 44 comuni su 87 serviti (n. 59 comuni nel precedente aggiornamento), per complessivi circa 100.000 utenti, e la riduzione di pressione in rete per n. 14 comuni e n. 55.000 utenti (come nel precedente aggiornamento).

2.2. Regione Lazio

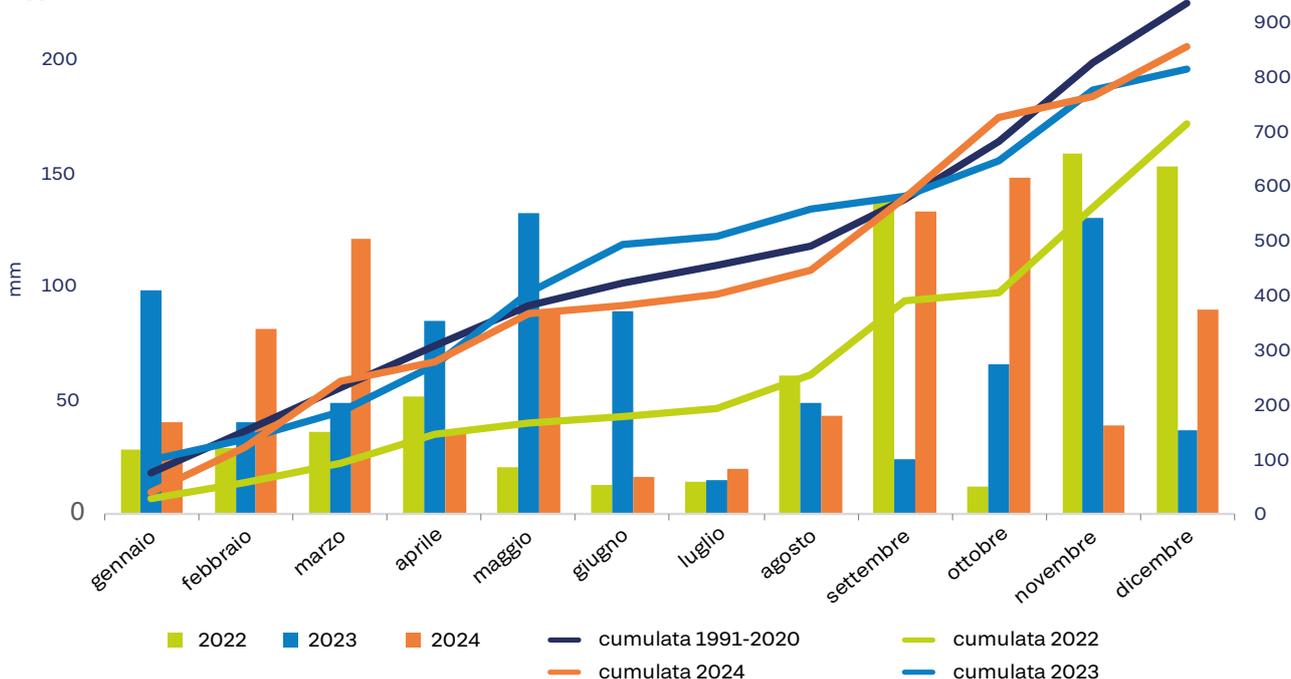
Nei mesi di novembre e dicembre e 2024, la temperatura media dell'aria, in tutte le stazioni di monitoraggio, è risultata più elevata rispetto alla media del periodo 2020-2023. Per quanto riguarda le precipitazioni, queste sono state particolarmente scarse nel mese di novembre in tutta la regione, facendo registrare invece nel mese di dicembre valori inferiori alla media per solo il 40% delle stazioni di monitoraggio.

Complessivamente l'anno 2024 è stato caratterizzato da una temperatura media dell'aria più elevata di circa 1 °C rispetto a quella del periodo 2020-2023 e da precipitazioni cumulate (838 mm) leggermente inferiori a quelle registrate nel 2023 (880 mm) e alla media del periodo (1991-2020) e di poco superiori a quelle del 2022 (785 mm), anno particolarmente siccitoso per tutto il Paese.

Confronto temperature medie 2024 e 2020-2023



Piogge cumulate 2022 - 2024



Per quanto riguarda il livello di severità idrica, questo risulta basso per gli ATO 1, 3 e 4, MEDIO per l'ATO 2 e ALTO per l'ATO 5.

Ambito Ottimale	Livello Severità
ATO1 - VITERBO	BASSA
ATO2 - ROMA	MEDIO
ATO3 - RIETI	BASSA
ATO4 - LATINA	BASSA
ATO5 - FROSINONE	ALTO

ATO 1 - LAZIO NORD VITERBO

Severità: bassa

Si registra una condizione meteo-climatica in termini pluviometrici inferiore alle medie storiche del periodo, anche se leggermente migliore rispetto all'anno 2023: l'andamento dei periodi estremi di siccità negli ultimi due anni ha comportato una diminuzione delle disponibilità complessive della risorsa idrica. Il generalizzato decremento, rispetto al passato, riguarda soprattutto le sorgenti principali (Piancastagnaio circa - 35%) con riflesso negativo su tutti i comuni alimentati. Nonostante le considerazioni sopra esposte, i livelli dei consumi all'utenza sono rientrati in valori normali, grazie alle variazioni positive dei livelli dei serbatoi registrati e non sono più risultati necessari i servizi sostituivi di autobotti.

Anche grazie alle nuove opere di captazione e di interconnessione delle reti realizzate su alcuni comuni di maggiore criticità, alcune situazioni di criticità quali quelle di Soriano nel Cimino e Vetralla possono considerarsi sicuramente mitigate. In aggiunta a quanto già realizzato, sono in corso di progettazione e realizzazione nuove opere di captazione sui comuni di Civita Castellana, Bagnoregio, Fabrica di Roma, Ronciglione, Farnese, Caprarola, Graffignano, Civitella d'Agliano, Castel Sant'Elia, Blera, Magliano Romano, Soriano nel Cimino e Montalto di Castro anche in virtù dei nuovi finanziamenti regionali ottenuti. Allo stato attuale il grado di severità idrica per ATO1, anche a fronte delle recenti precipitazioni che parzialmente mitigano i consumi del periodo, si attesta su un grado di severità bassa, con andamento stabile.

ATO 2 - LAZIO CENTRALE ROMA

Severità: media

Con riferimento alle condizioni dello stato quantitativo della risorsa di medio e di lungo termine, permangono diffuse condizioni di deficit pluviometrico: in particolare, a scala di 12 e di 24 mesi si registrano valori degli indici di anomalie di precipitazione (mediati sull'intero territorio in gestione) confrontabili con quelli relativi ai più recenti anni siccitosi. Valori che riconducono alla classificazione dello stato pluviometrico attuale corrispondente ad "estremamente secco". Tale condizione influisce direttamente sui fenomeni di evaporazione ed evapotraspirazione e pertanto condiziona negativamente il tasso di ricarica potenziale delle falde acquifere. Le attuali condizioni siccitose interessano in particolar modo la dorsale appenninica, sede dei principali acquiferi in gestione e risultano essere anche più gravi rispetto ai più recenti anni siccitosi (2017, 2022). Tali deficit pluviometrici di lungo periodo si riflettono negativamente nelle dinamiche di ricarica dei grandi acquiferi gestiti da Acea ATO2 (Peschiera, Capore, Acqua Marcia, ecc.). Con riguardo, invece, agli acquiferi carsici di piccole e medie dimensioni (sorgenti del Simbrivio, del Pertuso e del Ceraso), maggiormente reattivi in termini di ricarica agli eventi meteorici, nel mese di dicembre 2024 è stata osservata la prosecuzione di una debole fase di risalita sorgiva. Ad oggi, tuttavia, non sono stati ancora registrati i cospicui incrementi di portata tipici del periodo autunnale. Lo stato di severità aumenta quindi a medio.

ATO 3 - LAZIO CENTRALE RIETI

Severità: bassa

Per il territorio dell'ATO3-Rieti si registra una condizione di stabilità del quadro meteo-climatico e dello scenario degli impatti in corso, rispetto a quanto valutato nell'ultima riunione dell'Osservatorio. Non si rilevano significative criticità sulle fonti di approvvigionamento, identificate in sorgenti a carattere perenne e campi pozzi che attingono da falde con grande potenzialità. Si conferma pertanto un grado di severità basso.

ATO 4 - LAZIO MERIDIONALE LATINA

Severità: bassa

Ad oggi, le principali fonti di approvvigionamento dell'ATO4 garantiscono la copertura del fabbisogno idrico ad uso potabile del territorio. Si registrano, tuttavia, riduzioni significative della portata disponibile presso le fonti di Mole Muti e Romana Vecchia. Per quanto riguarda la sorgente di Mole Muti, è stato realizzato un sistema provvisorio di presa con l'utilizzo di pompe di sollevamento che consente di sopperire all'abbassamento di livello registrato. Ad oggi, nessun comune è impattato da deficit di disponibilità, i comuni che potenzialmente potrebbero essere impattati in caso di ulteriore diminuzione della disponibilità idrica presso le fonti citate (Fonte Muti e Romana Vecchia) sono il Comune di Sezze e il Comune di Sermoneta. Lo stato di severità quindi rimane basso.

ATO 5 - LAZIO MERIDIONALE FROSINONE

Severità: alta

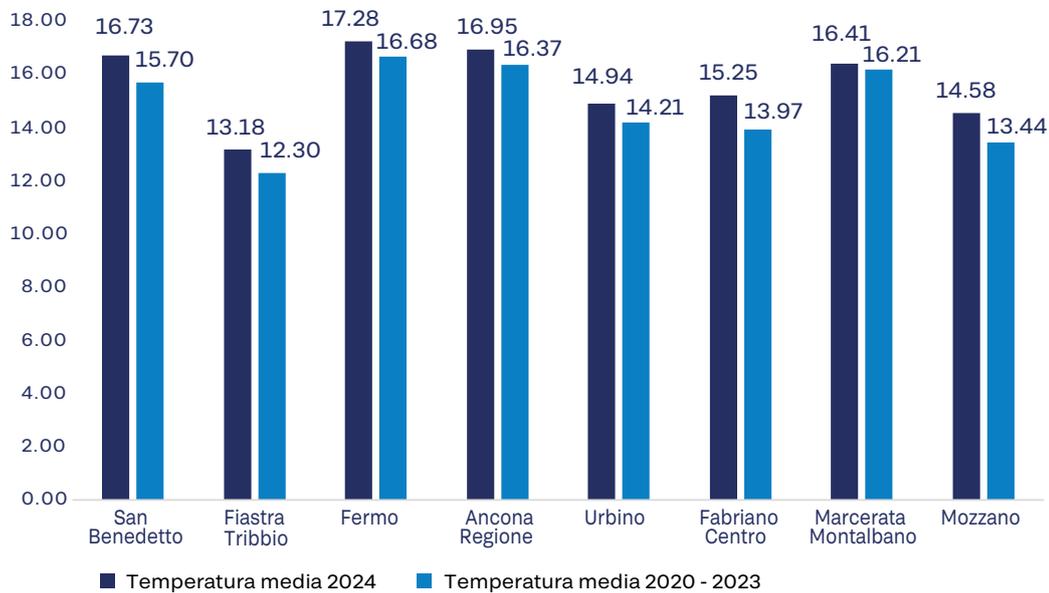
Per le tre sorgenti principali (Capo fiume, Val San Pietro, Cippone-Collelungo), si osserva che la scarsità delle precipitazioni sia nevose che piovose, perdurante nell'ultimo anno e mezzo, e quasi paragonabile al periodo 2016-2017, restituisce un trend in peggioramento della disponibilità alla fonte, con una disponibilità a dicembre 2024 inferiore a quella dello stesso mese del 2023. Anche le fonti con falda profonda iniziano a evidenziare condizioni di criticità. Nei campi pozzi "Tufano" di Anagni e "Capodacqua" di Castrocielo, tutti i pozzi disponibili ed utilizzabili per l'approvvigionamento idrico potabile sono in funzione, ma presentano livelli di falda ormai prossima alla profondità di installazione delle elettropompe. Il Gestore Acea ATO5, al fine di mitigare lo scenario di severità idrica, prosegue nell'attuazione di diverse tipologie di attività: distrettualizzazione, monitoraggio delle pressioni, ricerca perdite in campo, installazioni di organi atti alla bonifica di condotte, piccole interconnessioni di rete, installazione TLC. Lo scenario della severità idrica è di livello alto.

2.3. Regione Marche

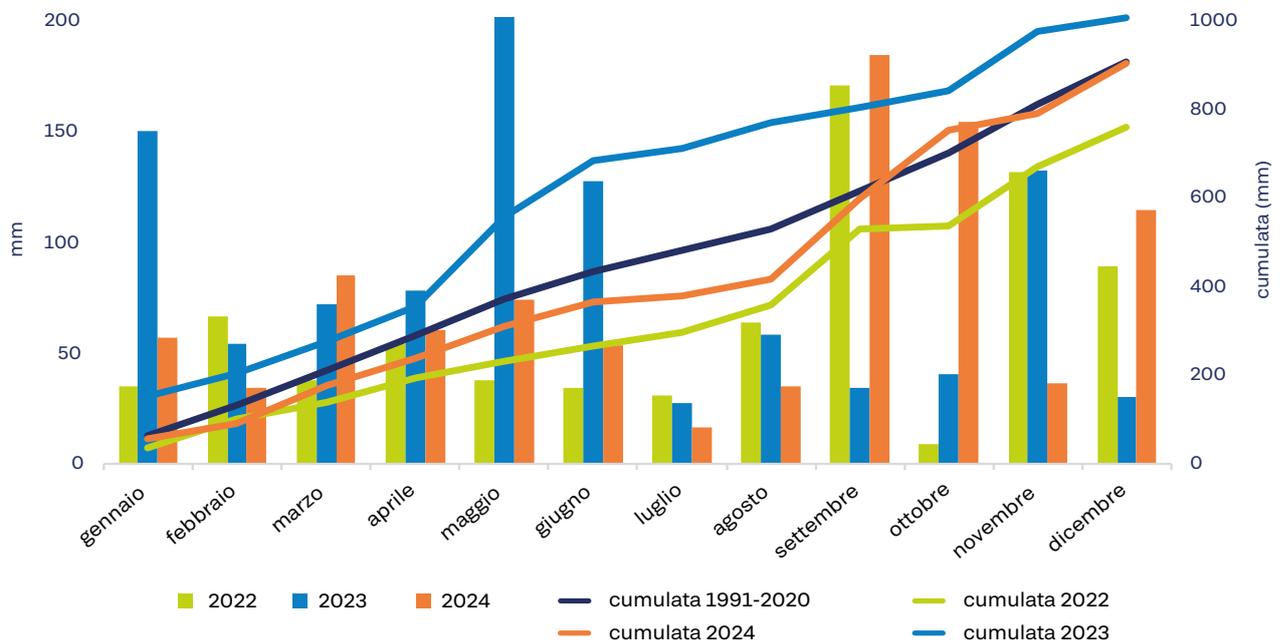
Nei mesi di novembre e dicembre 2024, la temperatura media dell'aria, in tutte le stazioni di monitoraggio ad eccezione di Macerata, è risultata più elevata rispetto alla media del periodo 2020-2023. Per quanto riguarda le precipitazioni, queste sono state particolarmente scarse nel mese di novembre in tutta la regione (36,31 mm), facendo registrare invece nel mese di dicembre valori (108 mm) sensibilmente superiori a quelli degli ultimi due anni ed in linea con quelle storiche del periodo (1991-2020).

Complessivamente l'anno 2024 è stato caratterizzato da una temperatura media dell'aria più elevata di circa 1 °C rispetto a quella del periodo 2020-2023 e da precipitazioni cumulate (872 mm) inferiori a quelle registrate nel 2023 (972 mm) ma in linea con la media del periodo (1991-2020) e superiori a quelle sia del 2021 che del 2022 (736 mm), anno particolarmente siccitoso per tutto il Paese.

Confronto temperature medie 2024 e 2020-2023



Piogge cumulate 2022 - 2024



Per quanto riguarda le criticità nel servizio idrico integrato per le quali è stato necessario attivare fonti integrative di approvvigionamento, si riporta nella

tabella seguente il numero dei comuni e degli utenti interessati:

ATO	Attivazione fonti integrative	
	Comuni	Utenti
ATO 1	1	59.900
ATO 2	11	40.720
ATO 3	6	6.570
ATO 4	1	66.000
ATO 5	11	177.930
TOTALE	30	351.120

Per quanto riguarda il livello di severità idrica, questo risulta normale per gli ATO 1 e 2, basso per gli ATO 3 e 4 e altro per l'ATO 5.

Ambito Ottimale	Livello Severità
ATO1 - PESARO URBINO	NORMALE
ATO2 - ANCONA	NORMALE
ATO3 - MACERATA	BASSA
ATO4 - MACERATA FERMO	BASSA
ATO5 - ASCOLI PICENO	ALTO

AAO 1 - PROVINCIA DI PESARO E URBINO

Severità idrica: normale

Le abbondanti piogge autunnali hanno permesso di ridurre e successivamente eliminare la necessità delle diverse misure di contrasto attivate nei mesi estivi con riguardo allo schema acquedottistico principale, dipendente dai prelievi degli invasi sul Fiume Metauro e Candigliano.

Le portate medie prelevate presso le principali sorgenti (Pieia, Trella-Cornacchia) dello schema acquedottistico del Monte Nerone, a ottobre hanno subito una rapida risalita dopo i valori ridotti raggiunti a settembre e sono aumentate di poco anche a dicembre. Dato l'aumento delle portate delle sorgenti dalla metà di ottobre è stato interrotto il prelievo dalla captazione integrativa di Crivellini, sul Fiume Burano, che ha raggiunto i suoi massimi a fine agosto inizio settembre. Attualmente non vi sono criticità di approvvigionamento, con il rientro delle varie problematiche manifestatesi questa estate. Permane il danneggiamento della traversa sita nel tratto termi-

nale 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 grazie all'esecuzione di lavori temporanei. 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 Falcinetto, tenuto sotto controllo con attività di monitoraggio. Viste le condizioni meteorologiche e idrologiche le criticità sono completamente rientrate e la condizione di severità nel territorio dell'ATO 1 è nella norma.

AAO 2 - PROVINCIA DI ANCONA

Severità idrica: normale

Le piogge a dicembre 2024, così come a settembre e ottobre, sono risultate superiori alla media e hanno permesso di recuperare gran parte dei deficit degli scorsi mesi. Tali precipitazioni, hanno permesso un evidente recupero dei livelli idrici e delle portate fornite dalle fonti principali. Questo ha permesso una

sostanziosa riduzione dei prelievi dalle fonti ausiliarie, molte delle quali sono state disattivate. Sono attivi a fine dicembre, ma con portate molto ridotte: i pozzi Macere (a sostegno della rete di Cerreto d'Esi), la sorgente Crevalcore (a sostegno delle reti idriche di Staffolo e San Paolo di Jesi), la sorgente Capodacqua (a sostegno della rete idrica di Fabriano) e il campo pozzi S. Emiliano (a sostegno della rete idrica di Sassoferrato). Visto il miglioramento della situazione idrologica e la riduzione dell'uso delle fonti ausiliarie/integrative la situazione di severità idrica è nella norma.

AATO 3 - PROVINCIA DI MACERATA (E PARTE DELLA PROVINCIA DI ANCONA)

Severità idrica: bassa

Le portate alla stazione idrometrica di San Severino sul Fiume Potenza sono aumentate in maniera significativa a dicembre, ma rimanendo su valori parzialmente inferiori alla media del periodo. L'uso di alcune fonti integrative e di soccorso è stato temporaneamente interrotto mentre altre sono utilizzate in maniera intermittente. Al momento non si registrano rilevanti criticità nell'approvvigionamento, a seguito di un generale incremento della disponibilità di risorsa sia dalle sorgenti principali che da quelle minori, fatte salve alcune eccezioni. Il 9 gennaio è cessata la fornitura integrativa straordinaria da parte dell'acquedotto del Nera (+15 l/s rispetto al prelievo ordinario) per il gestore ASSM per l'approvvigionamento del Comune di Tolentino, attivato a causa della riduzione delle portate di alcune fonti, tra le quali la sorgente Valcimarra; l'autorizzazione al prelievo integrativo era stata condivisa nel corso dei Comitati Provinciali di Protezione civile di Macerata del 17/10/2024 e del 10/12/2024; il prelievo straordinario era stato attivato da fine novembre 2024. Il prelievo straordinario era stato previsto anche per il gestore APM ma non è stato attivato vista la risalita delle portate della sorgente Niccolini; il gestore APM sta predisponendo gli impianti per poter consentire nei periodi di maggiore criticità, qualora dovessero ripresentarsi in futuro, una fornitura straordinaria dall'acquedotto del Nera, soprattutto per il comune di Treia. 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 33.180.000 mc (79% del massimo possibile), maggiore di quello medio del 2020-2024 (circa 29.210.000 mc) ed inferiore al massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 34.918.000 m3 nel 2024). Riguardo all'eventuale sviluppo della proliferazione algale, continuamente monitorato, per adesso non sono segnalati criticità significative. Da agosto è stato segnalato lo scadimento qualitativo delle acque prelevate 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. La situazione è ascrivibile ad uno scenario di severità bassa.

AATO 4 - PROVINCIA DI MACERATA (E PARTE) DI FERMO

Severità idrica: bassa

Presso le due principali sorgenti che alimentano il sistema acquedottistico (Capotenna e Giampereto) le portate medie complessive prelevate a dicembre sono in ripresa rispetto a novembre; le portate comunque sono inferiori a quelle medie del periodo (1998-2023) e inferiori a quelli di ottobre 2023 ma un poco superiori a quelli di ottobre 2022. L'utilizzo dei campi pozzi integrativi presenti nella pianura alluvionale del Fiume Chienti (in comune di Sant'Elpidio a mare e Montegranaro) e del Fiume Tenna (in comune di Rapagnano e in comune di Sant'Elpidio a mare) è in riduzione rispetto a novembre ma si mantiene su valori significativi; La percentuale di prelievo dai campi pozzi rispetto al prelievo delle sorgenti è in diminuzione ed è maggiore di quanto accaduto nel 2023 ma inferiore a quanto accaduto nel 2022. Attualmente non sono presenti criticità per l'approvvigionamento ma si determina una situazione di attenzione per l'importato uso dei campi pozzi integrativi/di soccorso e per l'andamento in diminuzione della sorgente di Capotenna.

La severità idrica si valuta bassa, tuttavia fortemente dipendente dall'andamento meteorologico dei prossimi mesi.

AATO 5 - PROVINCIA DI FERMO (PARTE) E ASCOLI PICENO

Severità idrica: **alta**

La situazione di criticità continua a permanere critica, a causa degli effetti della rilevante riduzione di portata presso alcune sorgenti (Foce di Montemonaco) o scomparsa delle stesse (Forca Canapine) a seguito del sisma del 2016 e per gli effetti dell'andamento meteorologico. Tutti i campi pozzi integrativi / di emergenza sono attivi. La situazione complessiva delle tre principali sorgenti (Foce, Capodacqua, Pescara) vede a dicembre ancora un leggero calo delle portate rispetto ai mesi precedenti, continuando il trend di riduzione che prosegue da giugno; nel 2024 non si è verificata la risalita delle portate che in media avviene da gennaio sino a luglio; le portate a dicembre sono molto inferiori a quelle del 2023 e prossime ai valori del 2022 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); è stata rinnovata la possibilità di continuare il prelievo integrativo straordinario presso la sorgente di Pescara del Tronto, in località cava, attivato dal 13 agosto. Il prelievo dai pozzi di Castel Trosino è nuovamente aumentato a dicembre e si è attestato a 102 l/s.

È mantenuto su livelli elevati il prelievo dai campi pozzi di S. Caterina e Montepandone, anche se parzialmente ridotto da settembre 2024. Il prelievo complessivo da tutti i principali pozzi/campi pozzi a dicembre 2024 è superiore a quello dello stesso periodo del 2023 (+ 33 l/s). Permane il livello di allarme, codice rosso, terzo stadio, della procedura di gestione dell'emergenza del gestore; da metà ottobre è stata interrotta la chiusura notturna dei serbatoi attuata nei mesi precedenti; attualmente il gestore sta distribuendo la risorse idrica in relazione ai fabbisogni (ridotti rispetto all'estate), senza effettuare le chiusure notturne dei serbatoi, alleviando i disagi al territorio in risposta alle richieste dei Comuni, ma in una condizione di delicato e precario equilibrio tra disponibilità e fabbisogni. L'invaso di Gerosa-Comunanza sul Fiume Aso presenta un volume invasato di circa 8.873.000 mc (65% del massimo teorico accumulabile), leggermente superiore a quello medio del 2020-2024 (circa 8.227.944 mc) ma inferiore a quello massimo registrato nello stesso periodo nel quinquennio 2020-2024 (circa 9.764.080 mc, nel 2020); dopo una lunga fase di decrescita iniziata a marzo 2024, il volume d'invaso è tornato a risalire soltanto dall'inizio dello scorso novembre. Permane, pertanto, uno scenario di severità idrica di livello alto.

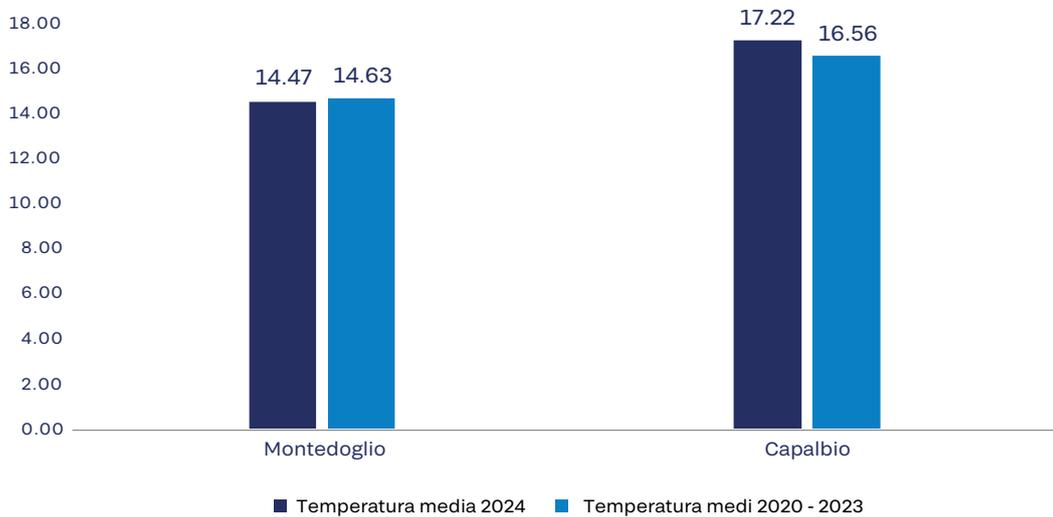
2.4. Regione Toscana

Il territorio delle Regione Toscana ricade in quello del distretto idrografico dell'Appennino centrale con due piccole porzioni che riguardano il bacino del Tevere e la parte alta di quello del Fiora.

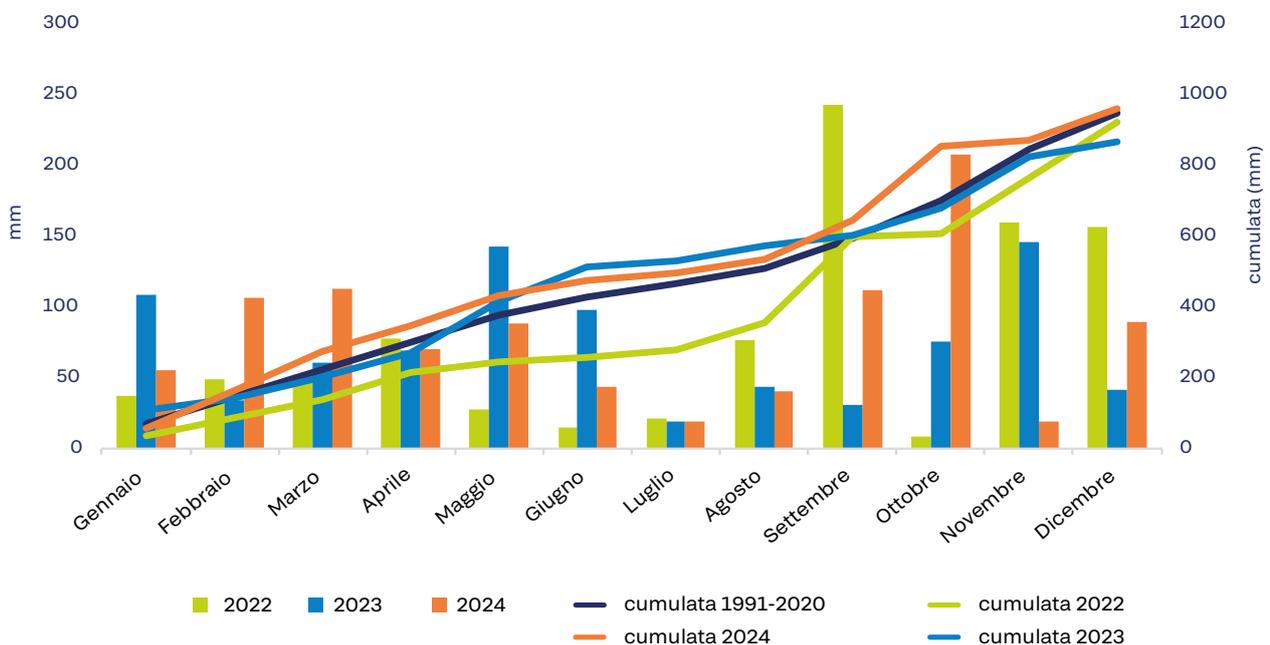
Nei mesi di novembre e dicembre e 2024, la temperatura media dell'aria, in tutte le stazioni di monitoraggio, è risultata leggermente inferiore rispetto alla media del periodo 2020-2023. Per quanto riguarda le precipitazioni, queste sono state scarse nel mese di novembre (18.56 mm), e leggermente sotto la media 2020-2023 nel mese di dicembre (88,46 mm).

Complessivamente l'anno 2024 è stato caratterizzato da una temperatura media dell'aria superiore di quasi + 1 °C nella porzione sud della regione (Capalbio) e poco al disotto della media del periodo 2020-2023 nella porzione nord (Montedoglio). Sempre nel 2024, le precipitazioni cumulate (956 mm) risultano complessivamente superiori a quelle registrate negli anni 2022-2023 e in linea con la media del periodo (1991-2020).

Confronto temperature medie 2024 e 2020-2023



Piogge cumulate 2022 - 2024



L'indice SPI (*Standardized Precipitation Index*), calcolato su 30, 90 e 180 giorni, ha sempre mostrato valori vicini alla normalità, segnalando condizioni di precipitazione equilibrate nel breve, medio e lungo periodo. Analogamente, lo scenario della severità

idrica negli ultimi mesi è rimasto costante a un livello normale, senza variazioni significative che possano indicare situazioni di siccità o surplus idrico rilevante.

Ambito Ottimale	Livello Severità
PORZIONE DEL BACINO DEL FIORA	NORMALE
PORZIONE DEL BACINO DEL TEVERE	NORMALE

2.5. Regione Umbria

ATO UNICO

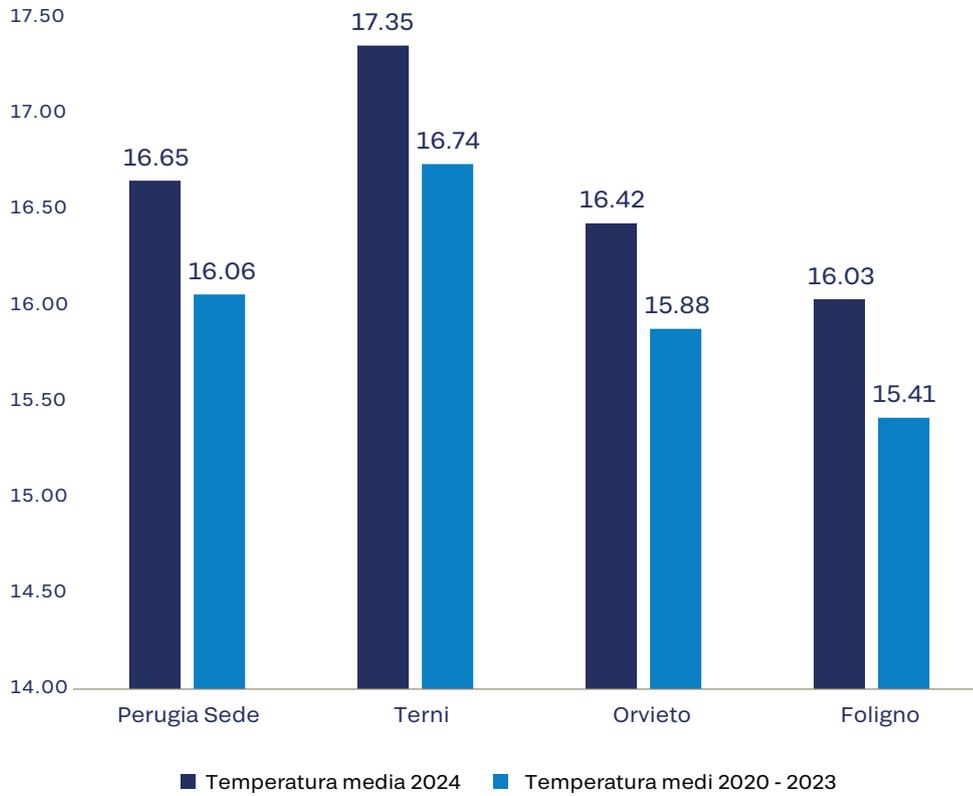
Severità idrica: **media**

Le precipitazioni da settembre a dicembre 2024 sono risultate essere complessivamente di circa il 10% superiori alla media storica, con i mesi di settembre ed ottobre particolarmente piovosi. Nei mesi di novembre e dicembre e 2024, la temperatura media dell'aria, in tutte le stazioni di monitoraggio, è risultata più elevata rispetto alla media del periodo 2020-2023. Per quanto riguarda le precipitazioni, queste sono state particolarmente scarse in tutta la regione sia nel mese di novembre (26,45 mm), che nel mese di dicembre (76,28 mm).

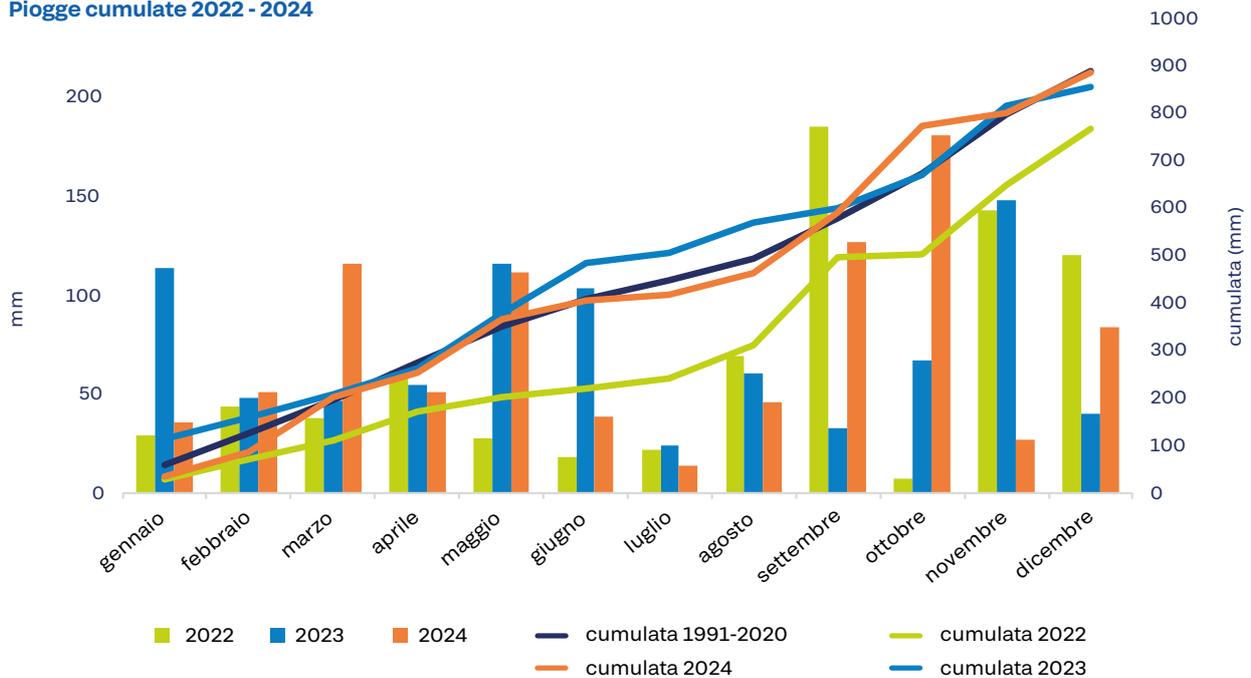
Tale situazione, caratterizzata da precipitazioni brevi ma intense e con temperature elevate, ha comportato ridotti valori di infiltrazione efficace, di conseguenza non si sono avuti incrementi significativi dei livelli piezometrici delle falde e delle portate delle sorgenti. La situazione della copertura nevosa in appennino risulta essere estremamente ridotta, in quanto pur avendo registrato nevicata nelle ultime settimane del mese di dicembre 2023, si sono verificati rapidi decrementi del manto nevoso per le temperature elevate.

Complessivamente l'anno 2024 è stato caratterizzato da una temperatura media dell'aria più elevata di circa 1 °C rispetto a quella del periodo 2020-2023 e da precipitazioni cumulate (829 mm) inferiori a quelle registrate nel 2023 (858 mm) ma in linea con la media del periodo (1991-2020) e superiori a quelle sia del 2022 che del 2021 (752 mm), anno particolarmente siccitoso per la regione, ancor più del 2022.

Confronto temperature medie 2024 e 2020-2023



Piogge cumulate 2022 - 2024



Il livello del lago Trasimeno alla data del 31 dicembre 2024 risulta, unitamente all'anno 2003, il minore registrato dal 1968, con una quota di -1.45 m rispetto allo zero idrometrico, nonostante le precipitazioni rilevanti dei mesi di settembre ed ottobre. L'invaso di Montedoglio registra alla data del 1° gennaio 2025 un volume disponibile di 104 mln di mc, con un incremento di 30 mln di mc rispetto al minimo raggiunto ad inizio ottobre. La diga di Arezzo presenta allo stato attuale un volume disponibile di 1,7 mln di mc, pari al 45% del totale, che risulta pertanto ancora ridotto nonostante le precipitazioni dei mesi di settembre ed ottobre. Nonostante le precipitazioni considerevoli dei mesi di settembre ed ottobre si rileva attualmente solo una parziale ripresa delle portate delle sorgenti e dei livelli delle falde, che risultano confrontabili con quelle dell'anno siccitoso 2022. Si eviden-

zia che, si prospettano scenari di disponibilità idrica sempre più gravi, per i quali occorre adottare azioni di adattamento adeguate a medio e lungo termine e soprattutto di mitigazione non più rinviabili.

Per quanto concerne la valutazione della severità idrica in termini di soddisfacimento della domanda, considerate le quote piezometriche delle falde, le portate delle sorgenti e i livelli idrici del lago Trasimeno, la stessa può essere valutata "media" per il territorio regionale, in quanto i volumi accumulati negli invasi non sono da soli sufficienti a garantire gli utilizzi idropotabili, irrigui, industriali e ambientali con tassi di erogazione standard, sono probabili danni economici e impatti reversibili sull'ambiente.

Ambito Ottimale	Livello Severità
ATO UNICO	MEDIO



aubac.it



Aubac Digital Twin

Via Monzambano, 10 - 00185 - Roma
Ufficio relazioni con il pubblico: urp@aubac.it
Ufficio stampa: ufficio.stampa@aubac.it
PEC: protocollo@pec.autoritadistrettoac.it



AUBAC

Autorità di bacino distrettuale
dell'Appennino Centrale