

BOLLETTINO MENSILE

a cura della
Struttura Idro-Meteo-Clima

Sommario

Clima di riferimento	3
Luglio 2025 in pillole	4
Commento sinottico	6
Mappe climatiche del mese	7
Temperatura minima - media mensile e anomalia	7
Temperatura massima - media mensile e anomalia	8
Temperature massima e minima assolute	9
Precipitazioni del mese e anomalia	10
Evapotraspirazione potenziale e anomalia	11
Bilancio idroclimatico mensile e anomalia	13
Indici di disponibilità idrica	14
Precipitazioni da inizio anno e anomalia	14
Precipitazioni per macroarea	16
Bilancio idroclimatico da inizio anno e anomalia	25
Contenuto idrico del terreno: acqua disponibile, frazione e percentile	26
Standardized Precipitation Index (SPI)	28
Deficit traspirativo (DT)	29
Idrologia	32
Stato dei principali corsi d'acqua	33
Portata del Po: tabella portata media giornaliera e tabella portata media mensile in sei sezioni	37
Portata del Po: tabella andamento medio mensile, anno in corso e confronto con il lungo periodo, l'anno 2024 e il valore minimo storico	38
Portata del Po: grafici scarto percentuale rispetto a valore medio e minimo di lungo periodo	42

Clima di riferimento

Nel bollettino, la variabilità del clima è descritta con mappe di anomalia e grafici di indici meteo-climatici. Le anomalie sono calcolate come differenze fra il valore attuale dell'indice e la sua media su un periodo di riferimento, che cambia a seconda del prodotto considerato, in base ai criteri illustrati in questo [approfondimento](#).

Da gennaio 2024 è stata introdotta una novità. Per le mappe climatiche mensili, le anomalie non sono più calcolate sul periodo 2001-2020 ma rispetto al clima di riferimento 1991-2020.

Per gli altri prodotti, il clima di riferimento è rimasto invariato rispetto ai precedenti bollettini, come descritto in seguito.

Per le pillole mensili le anomalie sono calcolate sul clima di riferimento 1991-2020, per i grafici di precipitazione su macroarea il clima di riferimento è il 1961-2020.

Per le mappe di contenuto idrico del suolo, i percentili sono calcolati rispetto al periodo di riferimento 2001-2020.

Per le portate e le rispettive anomalie, il periodo di riferimento varia a seconda della disponibilità di dati storici sulle sezioni dei diversi corsi d'acqua, privilegiando la lunghezza della serie.

Luglio 2025 in pillole

Precipitazioni

Le piogge del mese hanno raggiunto un valore totale medio regionale di 69,9 mm, superiore al valore mediano¹ climatico (1991-2020), pari a 35,0 mm, e alla media, dalla quale si discostano di +64,9%. Le anomalie risultano positive in quasi tutto il territorio, con i valori più elevati in Romagna, fino a +200%, mentre sono negative lungo il confine settentrionale della regione, con i deficit più marcati tra le provincie di Parma e Piacenza, fino a -50% circa.

Temperature

Le temperature medie regionali di luglio, pari a 23,34 °C, sono state prossime alle attese climatiche 1991-2020, pari a 23,30 °C. La lieve anomalia positiva è attribuibile alle temperature minime, superiori alle media di +0,18 °C.

Disponibilità idriche

L'indice di SPI a 3 mesi presenta localmente nelle pianure centro-occidentali valori tipici di siccità da moderata a severa, estrema solo nel Piacentino; nel settore più orientale della regione le condizioni sono di abbondanza idrica, nel Ravennate di estrema abbondanza, altrove nella norma. L'indice di SPI a 6 mesi presenta valori generalmente nella norma, tranne localmente sul crinale romagnolo e nelle pianure ravennate e ferrarese, dove si hanno condizioni di abbondanza idrica da moderata a severa.

L'indice di SPI a 12 mesi indica condizioni di abbondanza idrica da moderata a estrema nel settore centro-orientale e nella norma altrove, mentre l'indice a 24 mesi denota le stesse condizioni sul crinale centro-occidentale e localmente nel Ravennate, nella norma altrove.

Il primo metro dei suoli regionali presenta valori vicini al punto di appassimento nel settore centro-occidentale, valori più elevati sul crinale e nel settore orientale. Tali valori corrispondono a umidità nella norma nel settore occidentale, o leggermente inferiori localmente nel Piacentino. Altrove le umidità sono sopra la norma, fino a oltre il 90° percentile nel settore orientale.

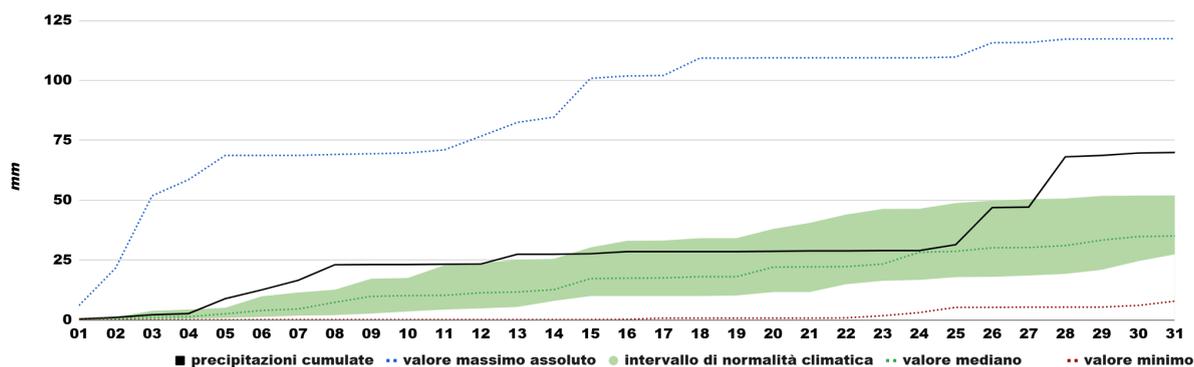
Portate del Po

Le portate mensili di luglio risultano inferiori alle medie storiche di lungo periodo con un andamento idrometrico nel complesso stabile nel corso del mese.

Eventi rilevanti

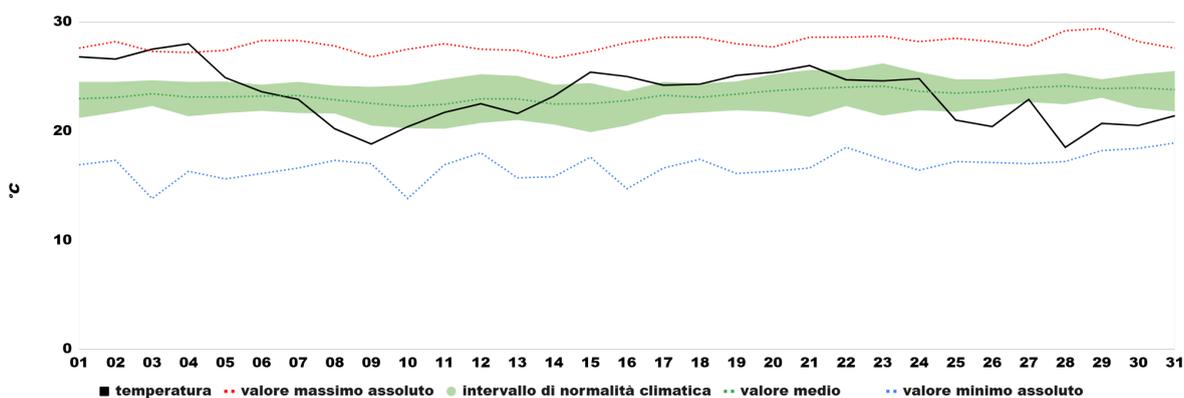
Dal 5 all'8 luglio, si sono verificate intense piogge e grandinate associate a raffiche di vento, con relativi danni al suolo, specialmente nel settore orientale. Il 26 e 28 luglio si è assistito a due perturbazioni, la prima caratterizzata da temporali intensi, con forte fulminazione e anche grandine, che hanno provocato il ferimento di una persona nel Modenese e danni alle colture a Brisighella, la seconda associata a locali raffiche e piogge intense che hanno provocato caduta di rami e alberi sulla costa romagnola e alcuni allagamenti di scantinati nel Ferrarese.

¹ La mediana è il valore centrale tra tutti i dati considerati. A differenza della media, che è data dal rapporto tra la somma dei dati numerici e il numero dei dati, è un valore più stabile, in quanto risente meno dei valori più estremi. Per le precipitazioni, che hanno una distribuzione molto asimmetrica, l'utilizzo della mediana è più indicato.



Precipitazioni:

Concentrate prevalentemente nella prima e nell'ultima settimana del mese, le precipitazioni di luglio sono nettamente superiori alla norma climatica.



Temperature:

Molto elevate e oltre i massimi storici a inizio mese, le temperature scendono al di sotto della norma alla fine della prima settimana, per poi mantenersi al suo interno o lievemente al di sopra per quasi tutto il mese, che si chiude con un nuovo calo termico, prossimo, in un'occasione, ai minimi storici. Nel complesso le temperature risultano nella media.

Commento sinottico

Prevalenti condizioni anticicloniche, in particolare nel periodo centrale del mese e due eventi di marcata instabilità, relativamente prolungati per la stagione, durante la prima e terza decade. Più in generale luglio vede la ridotta influenza diretta da parte dell'anticiclone di matrice sub-tropicale, in controtendenza rispetto al recente passato.

Lo scenario iniziale presenta un promontorio anticiclonico di origine sub-tropicale interessare gran parte dell'Europa, dalla Scandinavia fino al Mediterraneo centro-occidentale. A ovest di esso vi è una depressione dalla Groenlandia fino al medio Atlantico e a est un secondo minimo interessa la Russia. In regione prevale la stabilità e temperature molto elevate, anche se una lieve ondulazione del flusso in quota causa, in particolare il giorno 2, instabilità sui rilievi e a tratti sulle pianure adiacenti. Gradualmente il blocco anticiclonico si attenua e in Europa si instaurano correnti da ovest con calo del geopotenziale anche in Italia. Dal giorno 5 la discesa di latitudine, fino alle Alpi, del flusso perturbato principale, incrementa l'instabilità in regione, in particolare sui rilievi, anche nella giornata seguente. Il giorno 7 la depressione fredda proveniente dal Nord Europa interessa più direttamente il Nord Italia, apportando temporali soprattutto sulle pianure emiliane con forte calo termico. Dal giorno 9 il minimo di pressione trasla verso i Balcani e l'anticiclone atlantico risale fino alla Gran Bretagna, interessando il continente e il Mediterraneo centro-occidentale. In regione torna la stabilità con temperature prossime alla norma, per il persistere di correnti da nord-ovest in quota e orientali nei bassi strati. La seconda decade si apre con tipica configurazione a "omega", che vede un'ampia e profonda depressione tra Groenlandia e medio Atlantico, anticiclone sull'Europa occidentale e la Scandinavia, fino al Circolo Polare Artico e una seconda depressione sull'Europa centro-orientale. Quest'ultima influenza marginalmente Triveneto e settore est della nostra regione, mantenendo il flusso fresco settentrionale e apportando brevi fenomeni di instabilità il giorno 11. Il rafforzarsi di un promontorio anticiclonico, che attraversa l'intero bassopiano sarmatico, impedisce il progredire verso levante del vortice posizionato tra Germania e Polonia, che tende ad assumere moto retrogrado. Esso interessa soprattutto le aree alpine, riuscendo però a richiamare, attraverso il Golfo del Leone correnti fresche e instabili da sud-ovest anche in regione. Condizioni del tutto stabili si ristabiliscono il giorno 14 per il ritorno a un flusso occidentale che allontana verso la Gran Bretagna e tende a colmare il vortice depressionario sopra citato. Il geopotenziale gradualmente risale per il rafforzarsi di un anticiclone di matrice africana, che instaura una prolungata fase stabile, pur mantenendosi con i suoi massimi sul basso Mediterraneo, senza spingersi a nord delle Alpi. Esso subisce anche temporanee attenuazioni ad opera di correnti atlantiche debolmente instabili. Tale configurazione, di prevalente stabilità e temperature solo leggermente sopra media, non muta dalla metà della seconda decade fino a metà della terza. Durante il periodo locali fenomeni di instabilità interessano comunque la regione, in particolare i rilievi. Dal giorno 24 cambia gradualmente la configurazione: l'anticiclone atlantico sale verso la Penisola Scandinava, generando "Scandinavian blocking" (anomalia positiva di pressione in tale area). Ciò induce di risposta una discesa del flusso perturbato principale dalle Isole Britanniche fino alla Penisola Iberica, dove assume componente sud-occidentale con formazione di una profonda depressione centrata sulla Francia. Questa il giorno 25 trasla verso Golfo del Leone e Mar Ligure con ciclogenesi sottovento alle Alpi e goccia fredda in quota (temperatura fino a -20 °C a 500 hPa in Provenza). Ciò causa in regione intensa fenomenologia convettiva il giorno seguente, quando la bassa pressione si sposta verso l'Adriatico. La configurazione diviene poi di "atlantic ridge" con alta pressione sul Nord Atlantico e canale depressionario aperto che attraversa Centro Europa e Balcani. La regione è quindi interessata, soprattutto sul settore est, da nuove precipitazioni indotte da un intenso flusso fresco nord-occidentale. A seguire risale solo in parte il geopotenziale, in quanto la nostra regione risulta al confine tra anticiclone atlantico e depressione alimentata da aria polare con minimo sulla Danimarca. Tale configurazione permane fino a fine mese con flussi da nord-ovest in quota favorevoli a deboli fenomeni di instabilità sui rilievi.

Mappe climatiche del mese

Temperatura minima - media mensile e anomalia

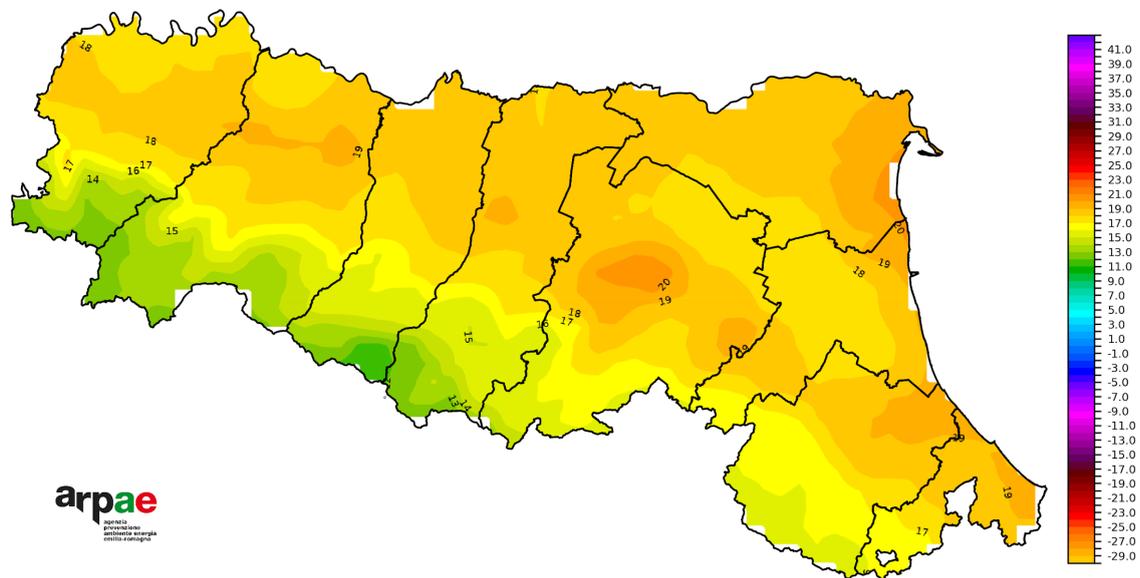


FIGURA 1 - Luglio 2025, temperatura minima media (°C)

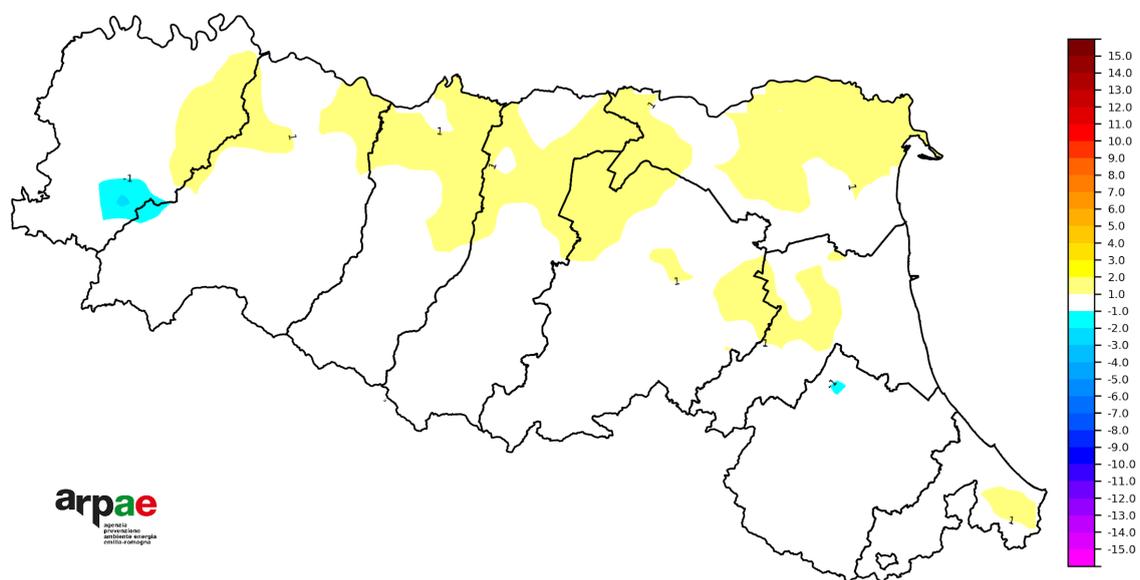


FIGURA 2 - Luglio 2025, anomalia della temperatura minima media rispetto al 1991-2020 (°C)

Temperatura massima - media mensile e anomalia

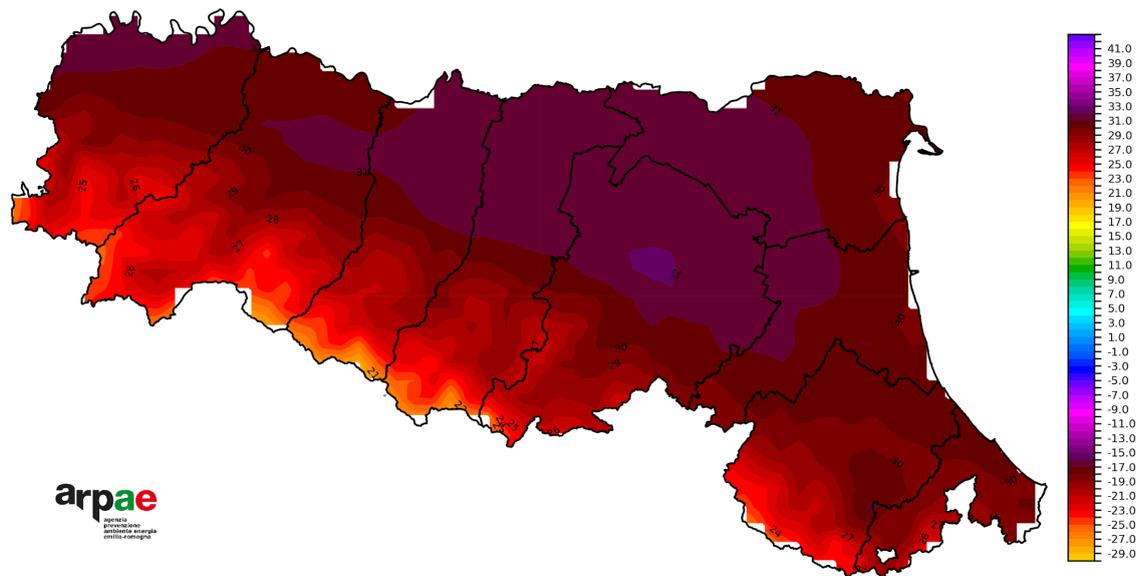


FIGURA 3 - Luglio 2025, temperatura massima media (°C)

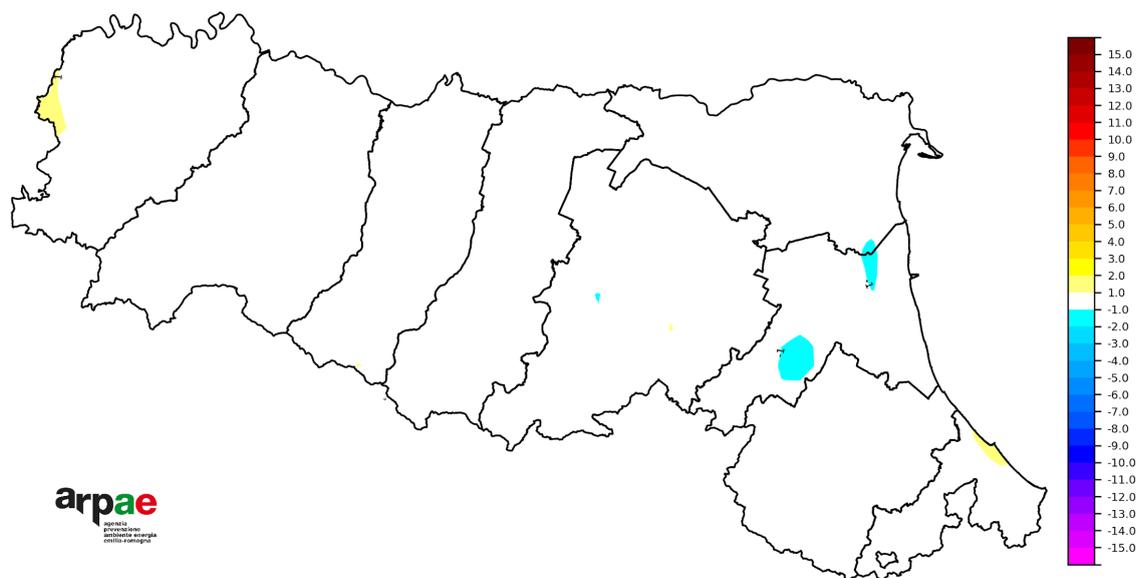


FIGURA 4 - Luglio 2025, anomalia della temperatura massima media rispetto al 1991-2020 (°C)

Temperature massima e minima assolute

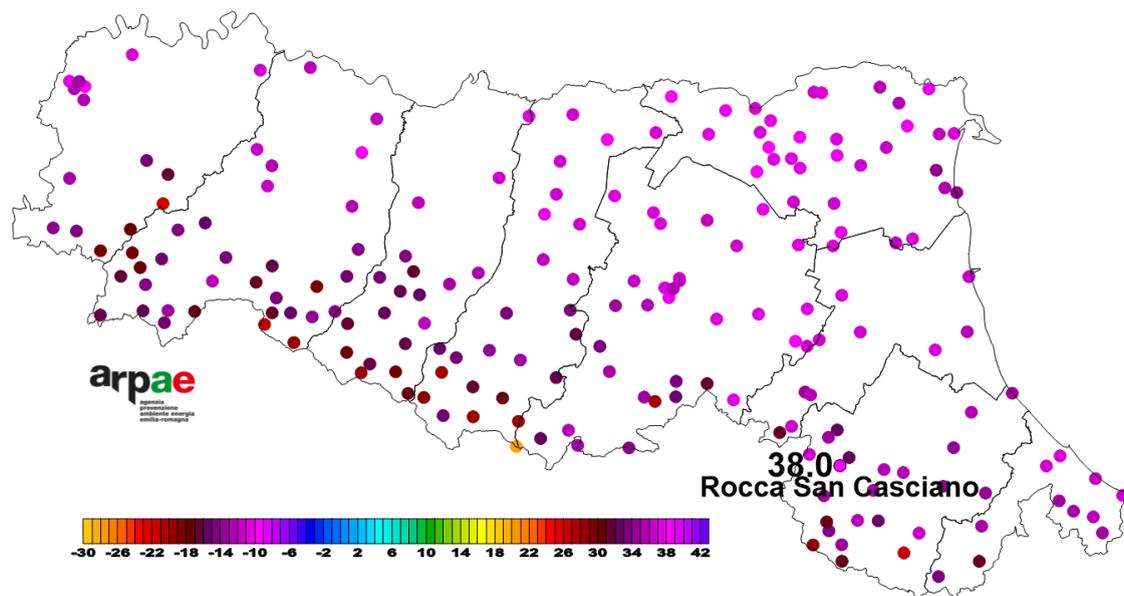


FIGURA 5 - Luglio 2025, temperature massime assolute (°C)

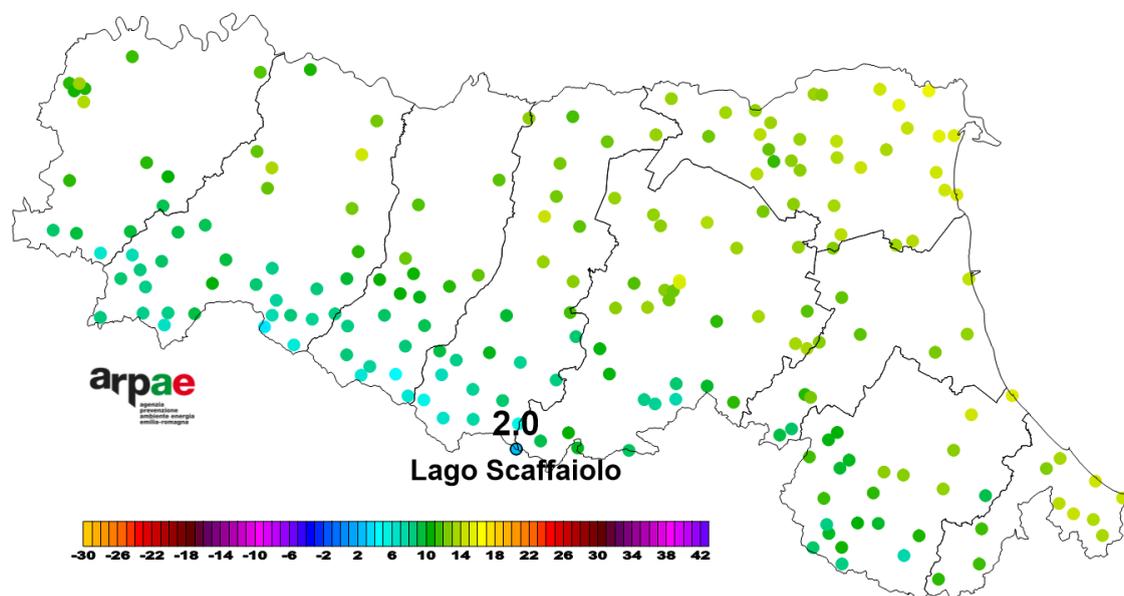


FIGURA 6 - Luglio 2025, temperature minime assolute (°C)

Precipitazioni del mese e anomalia

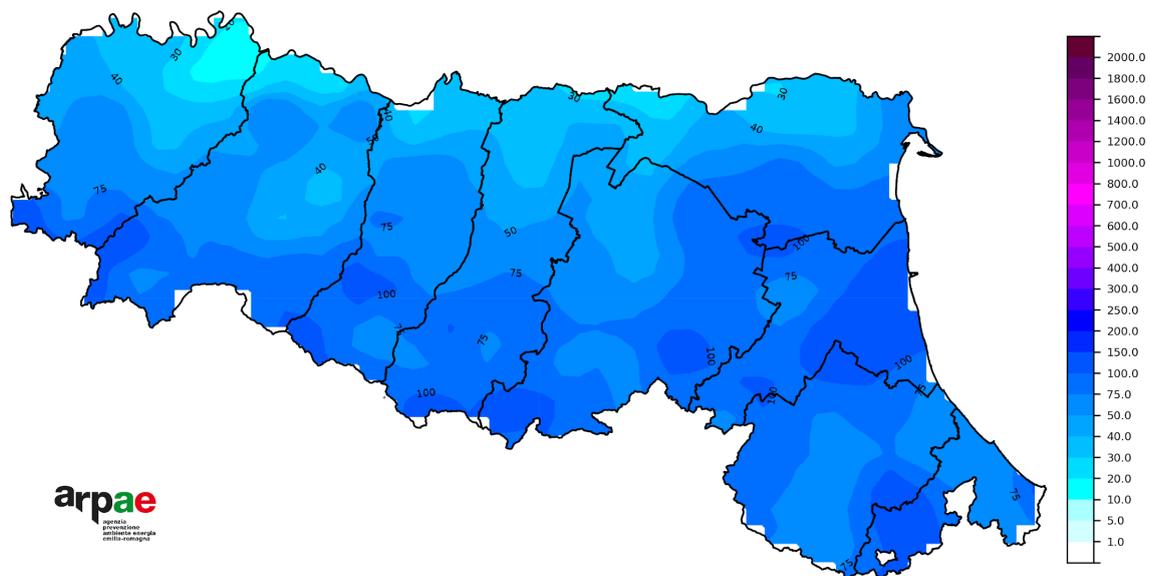


FIGURA 7 - Luglio 2025, precipitazioni totali mensili (mm)

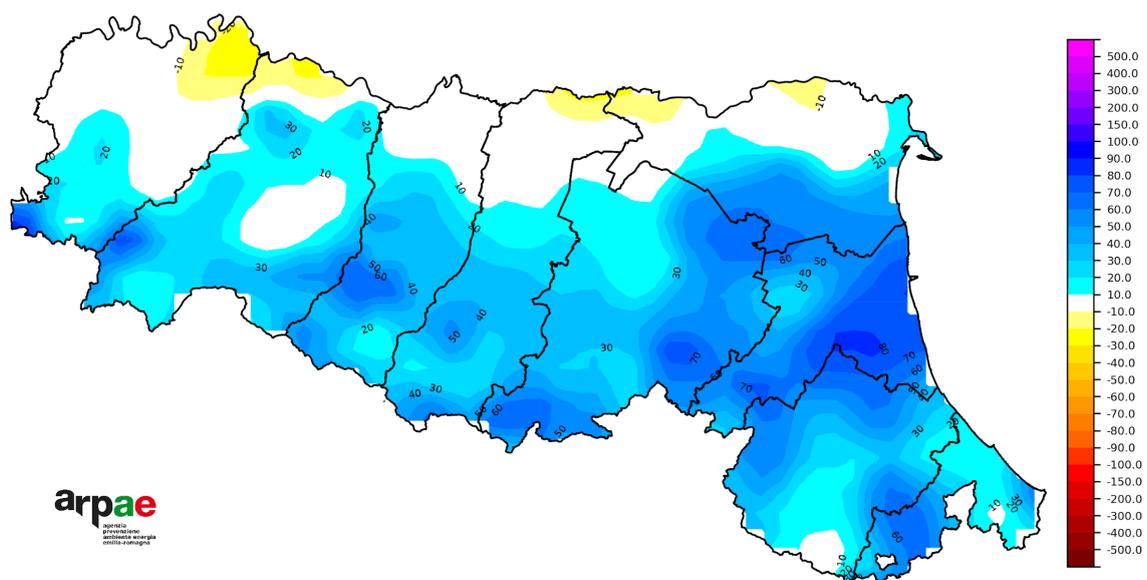


FIGURA 8 - Luglio 2025, anomalia delle precipitazioni totali mensili rispetto al 1991-2020 (mm)

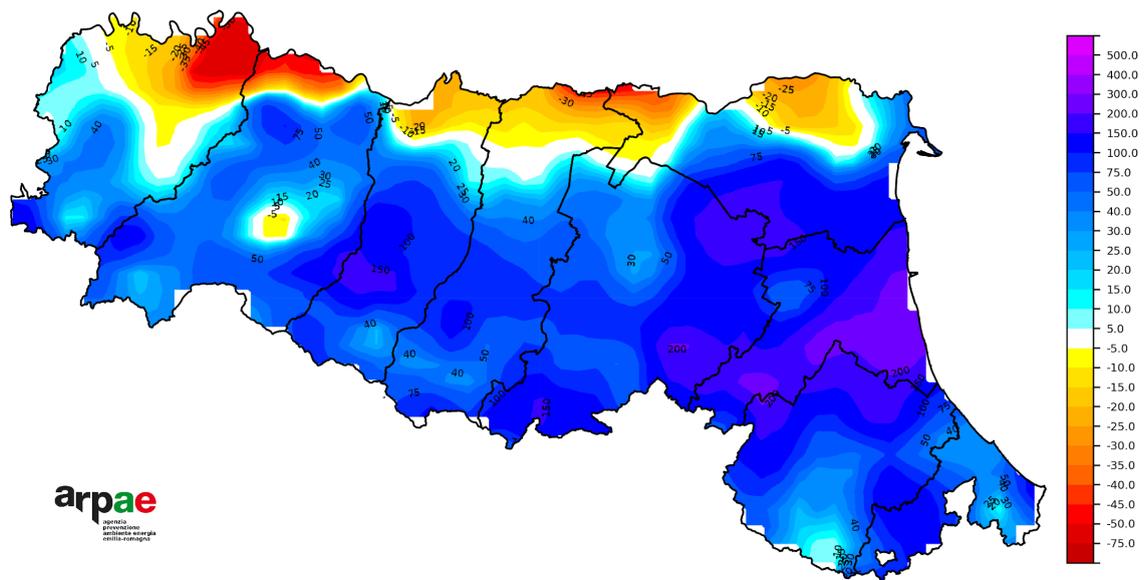


FIGURA 9 - Luglio 2025, anomalia percentuale delle precipitazioni rispetto al 1991-2020 (%)

Evapotraspirazione potenziale e anomalia

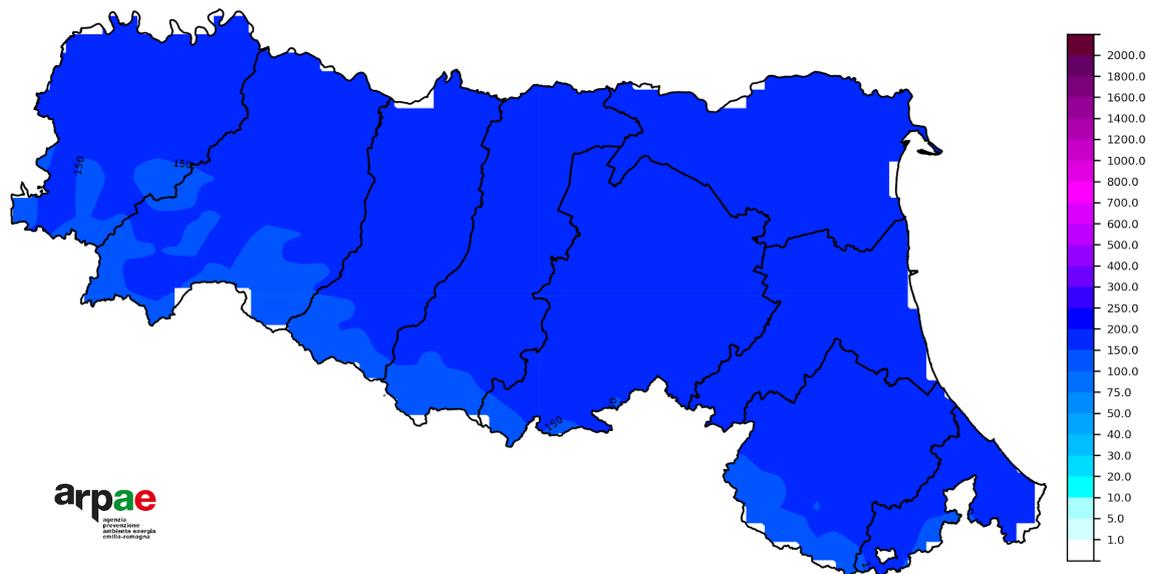


FIGURA 10 - Luglio 2025, evapotraspirazione potenziale (mm)

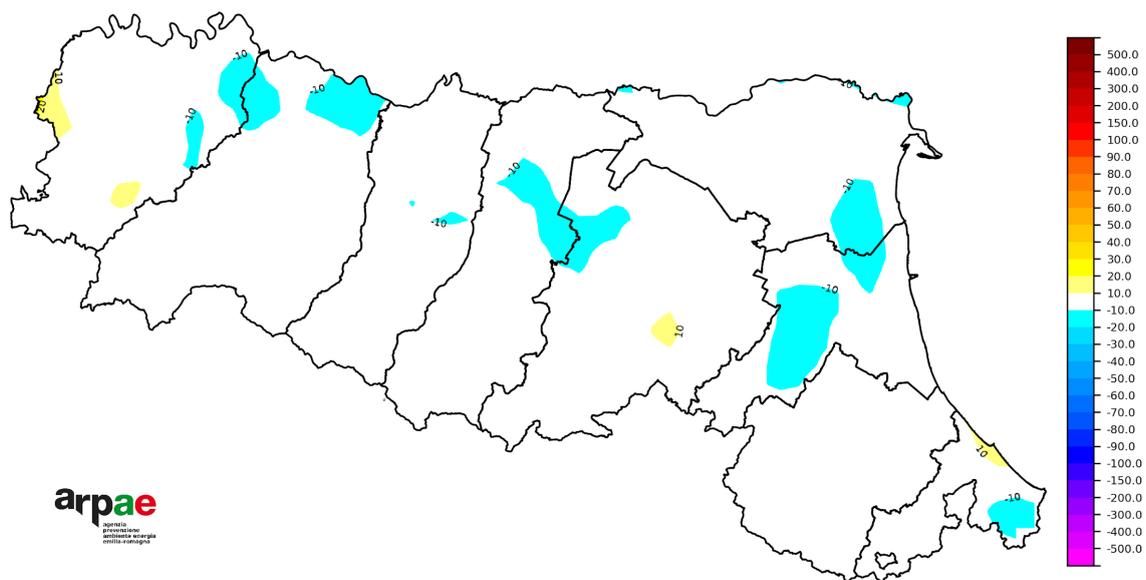


FIGURA 11 - Luglio 2025, anomalia dell'evapotraspirazione potenziale rispetto al 1991-2020 (mm)

Evapotraspirazione

L'evapotraspirazione è l'effetto cumulato dell'evaporazione dalla superficie del terreno e della traspirazione dell'acqua dalle piante. In condizioni di disponibilità idrica non limitante, l'evapotraspirazione da un terreno ricoperto di vegetazione bassa, omogenea, in buono stato vegetativo ed esente da infezioni e malattie è determinata solo dalle condizioni meteorologiche; in queste condizioni standard l'evapotraspirazione prende il nome di evapotraspirazione potenziale (ETP).

Bilancio idroclimatico mensile e anomalia

Bilancio idroclimatico mensile
dal 01/07/2025 al 31/07/2025

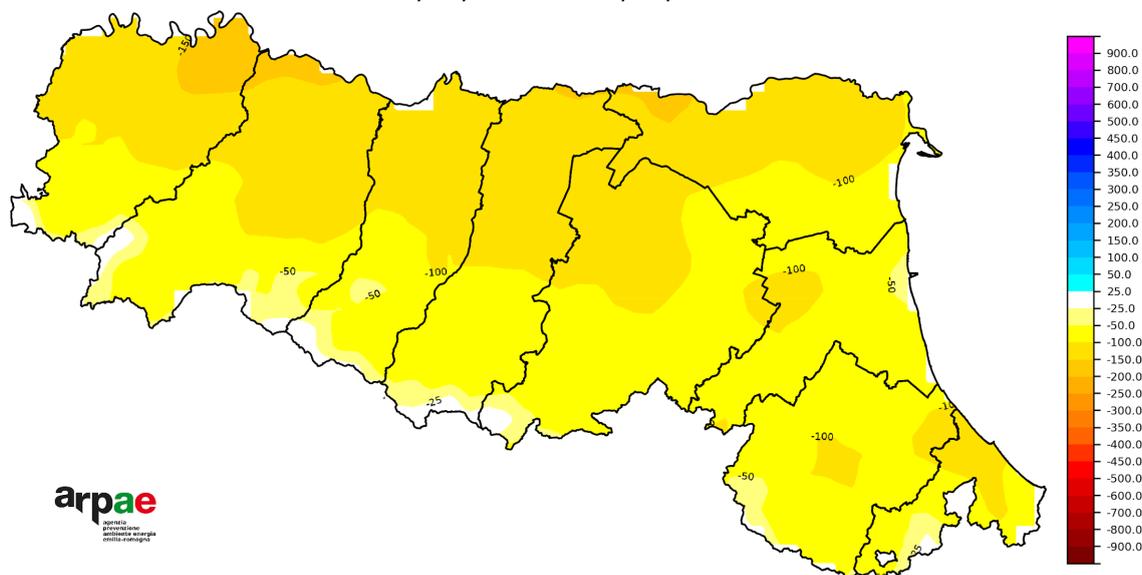


FIGURA 12 - Luglio 2025, bilancio idroclimatico (mm)

Anomalia del bilancio idroclimatico mensile
dal 01/07/2025 al 31/07/2025

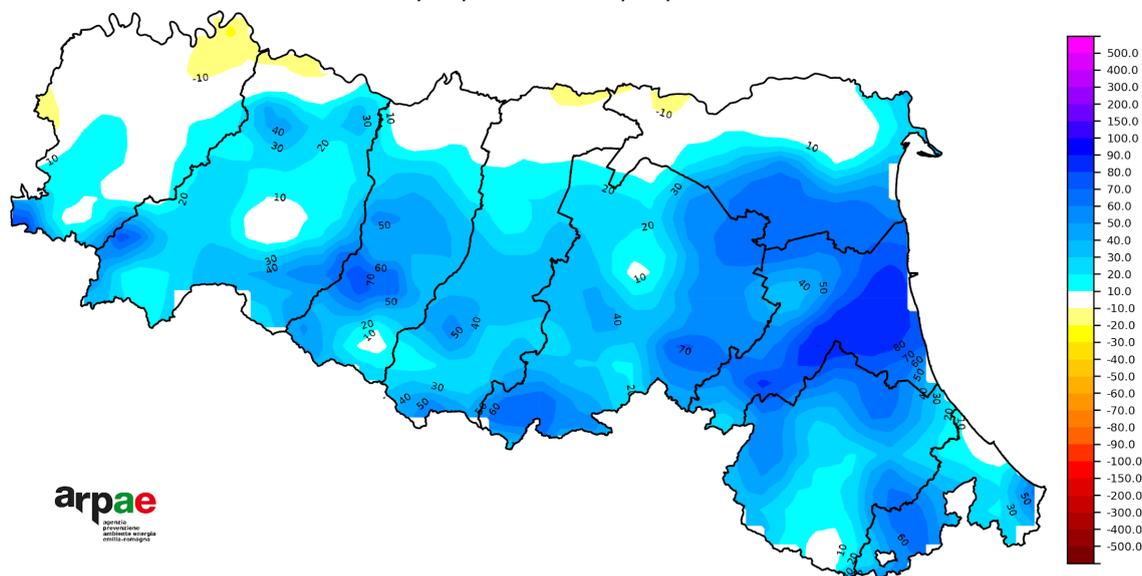


FIGURA 13 - Luglio 2025, anomalia del bilancio idroclimatico rispetto al 1991-2020 (mm)

Bilancio Idroclimatico (BIC)

Il Bilancio Idroclimatico (BIC) rappresenta la differenza tra le precipitazioni (P) e l'evapotraspirazione potenziale (ETP) espressa in millimetri (mm). L'evapotraspirazione è il fenomeno per il quale l'acqua, in forma di vapore, passa dal suolo all'atmosfera, direttamente (evaporazione) e attraverso le piante (traspirazione). L'entità del fenomeno dipende da fattori

meteorologici (temperatura, umidità, vento e radiazione), pedologici (potenziale idrico dell'acqua del terreno) e colturali (LAI, caratteristiche stomatiche, ecc.).

Indici di disponibilità idrica

Precipitazioni da inizio anno e anomalia

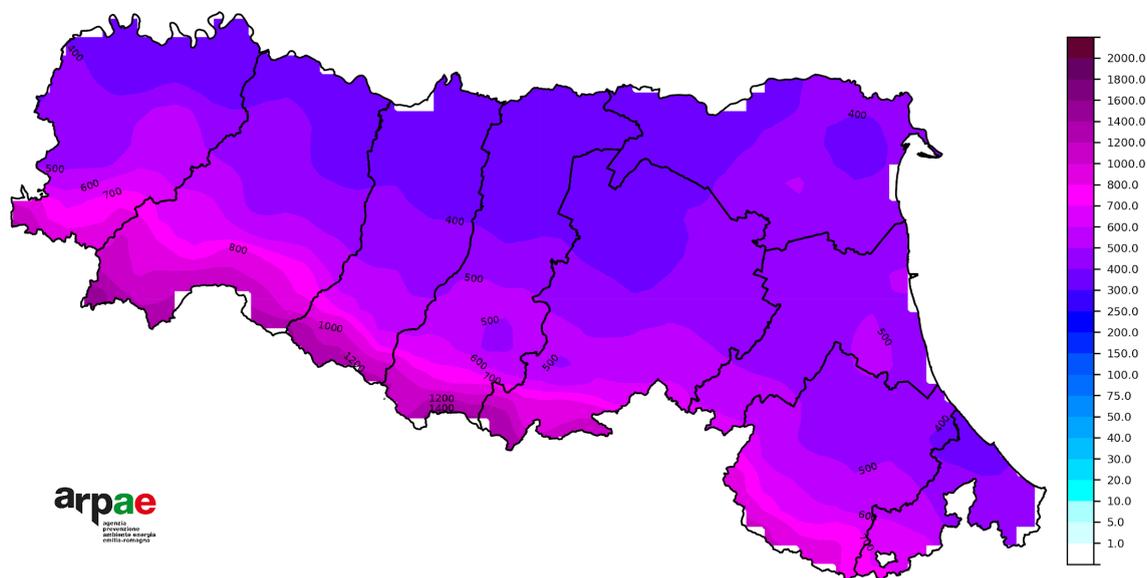


FIGURA 14 - Luglio 2025, precipitazioni cumulate da inizio anno (mm)

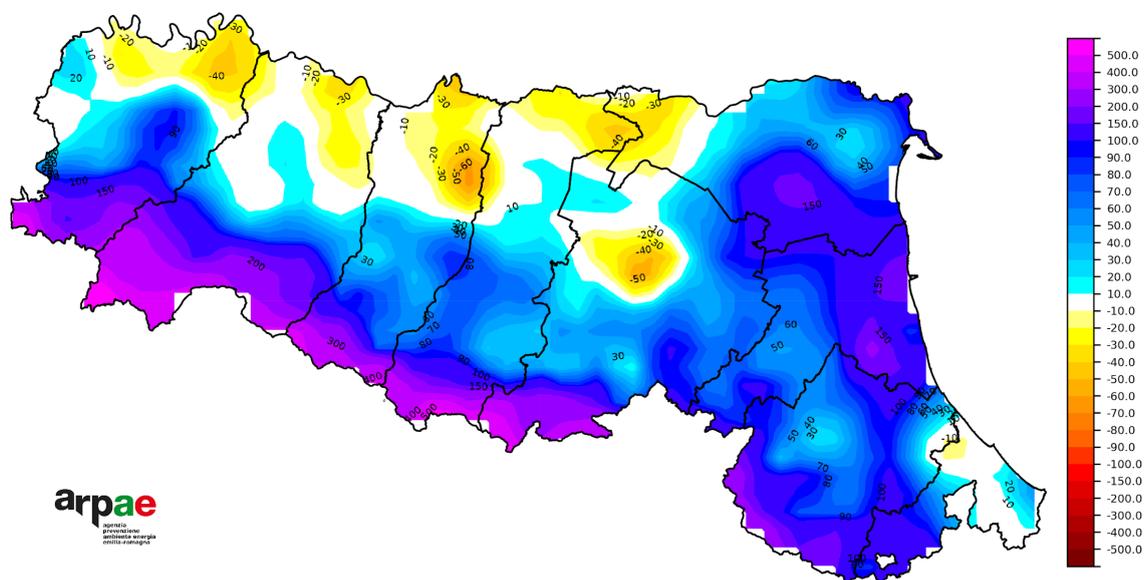


FIGURA 15 - Luglio 2025, anomalia assoluta delle precipitazioni cumulate da inizio anno rispetto al 1991-2020 (mm)

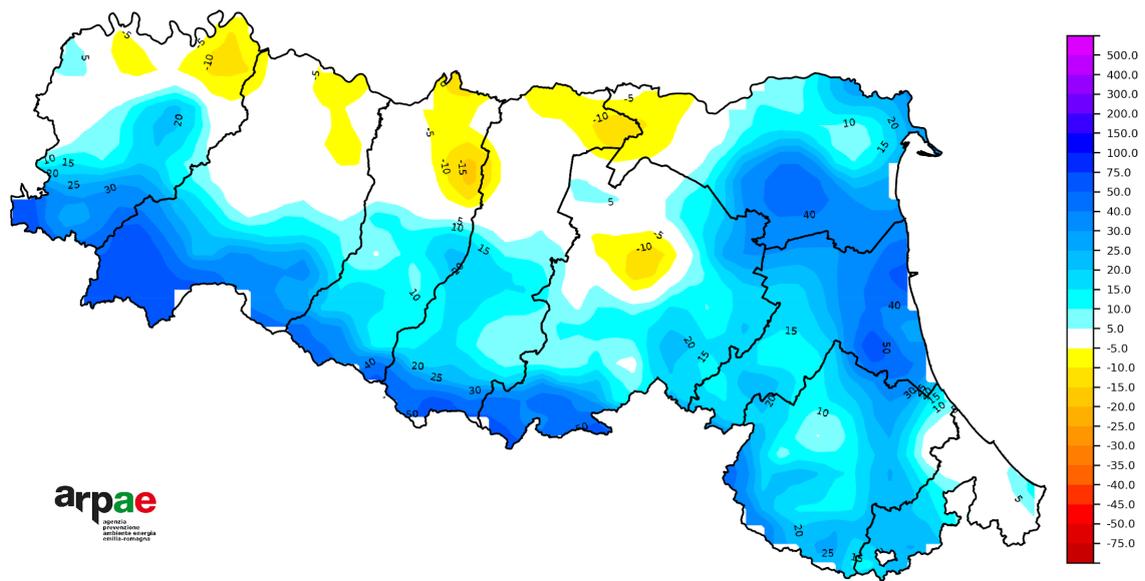


FIGURA 16 - Luglio 2025, anomalia percentuale delle precipitazioni cumulate da inizio anno rispetto al 1991-2020 (%)

Precipitazioni per macroarea

La precipitazione cumulata (espressa in millimetri) è calcolata per ciascuna macroarea sommando la media areale delle precipitazioni giornaliere in un dato intervallo di tempo. I dati sono calcolati a partire dal **dataset climatico** del Servizio IdroMeteoClima, che contiene dati giornalieri di precipitazioni e temperature per il periodo 1961 ad oggi su una griglia con celle di circa 5x5 km di lato. I percentili climatici di riferimento sono calcolati sul periodo 1961-2020.

Come leggere i percentili nei grafici

Il percentile P indica il valore di una variabile al di sotto del quale ricade il P% dei dati osservati. Ad esempio, se la variabile è la precipitazione $P_{95} = 20$ mm questo significa che nel 95% dei casi osservati la precipitazione è stata inferiore al livello 20 mm e solo nel 5% superiore ad esso.

MACROAREE

Per la gestione delle emergenze di Protezione Civile, il territorio regionale è suddiviso in otto macroaree, individuate tenendo conto dell'omogeneità climatologica e idrologica (aggregazione per bacino) e, quando possibile, rispettando i confini amministrativi.

Elenco delle macroaree da Est verso Ovest:

- A - Bacini romagnoli (RA, FC, RN);
- B - Pianura e costa romagnola (RA, FC, RN);
- C - Bacini emiliani orientali (BO, RA);
- D - Pianura emiliana orientale e costa ferrarese (FE, RA, BO);
- E - Bacini emiliani centrali (MO, RE, PR);
- F - Pianura emiliana centrale (MO, RE, PR, BO);
- G - Bacini emiliani occidentali (PR, PC);
- H - Pianura e bassa collina emiliana occidentale (PR, PC).

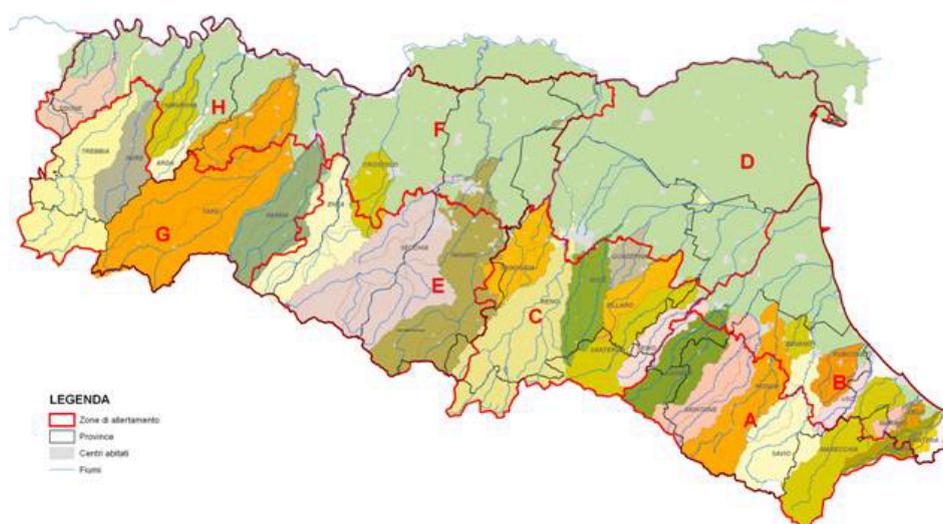


Figura 17: *Mappa delle 8 Macroaree di allertamento idrologico della Regione Emilia-Romagna*

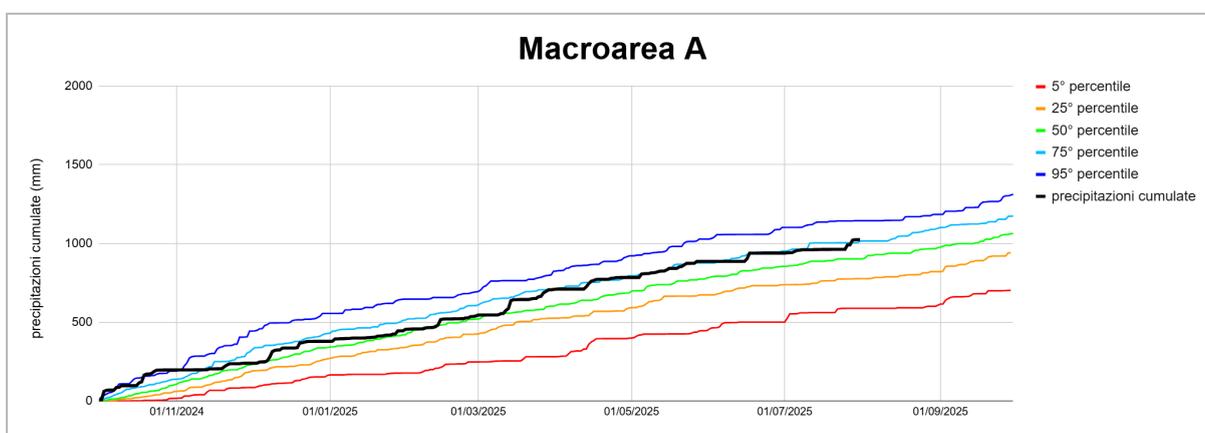
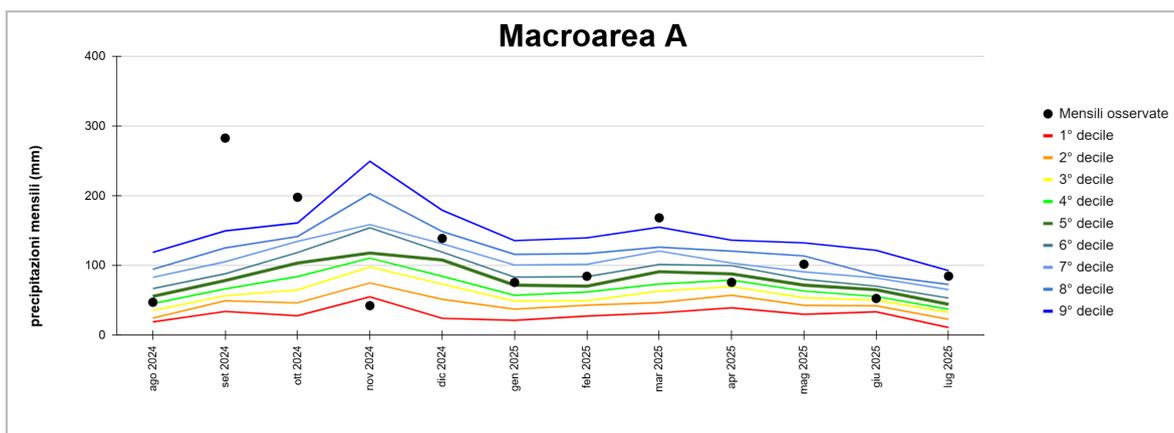


FIGURA 18 - Macroarea A: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

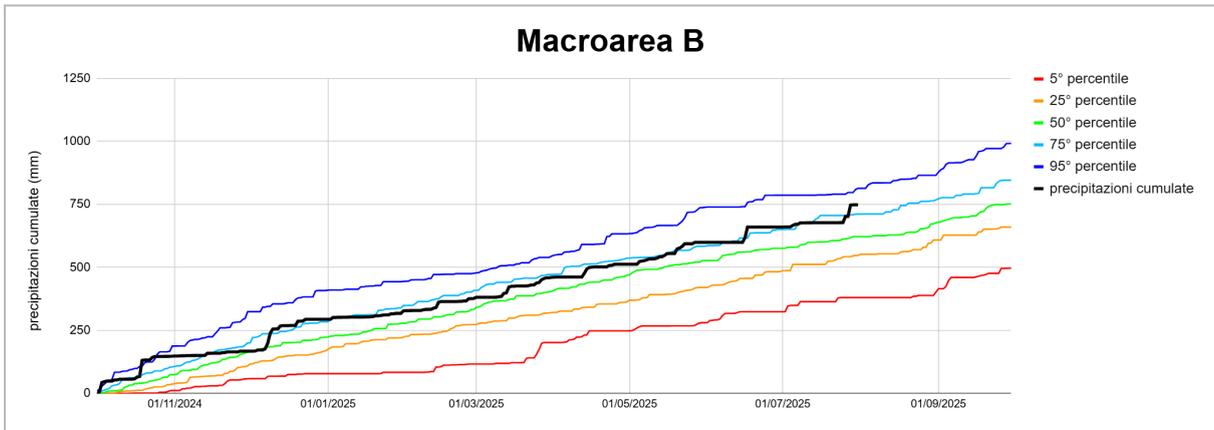
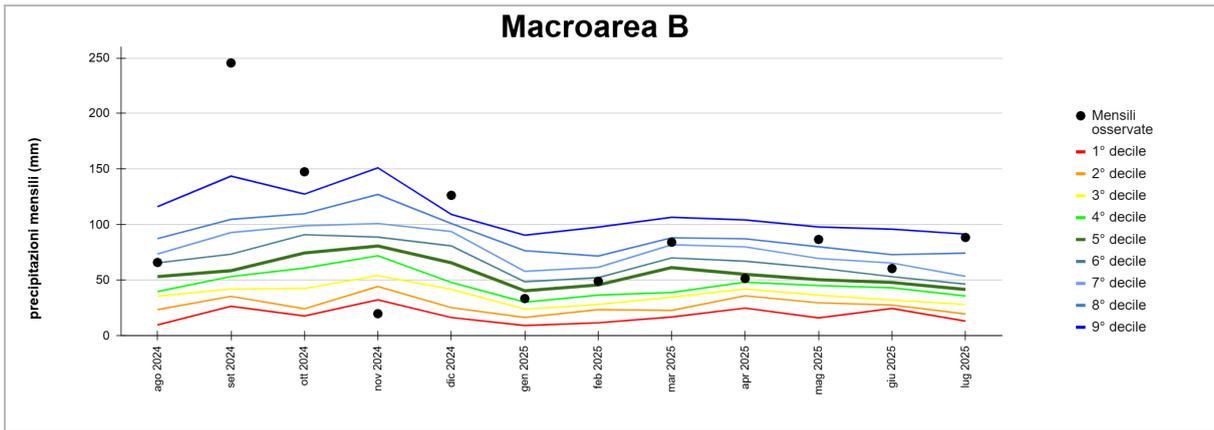


FIGURA 19 - Macroarea B: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

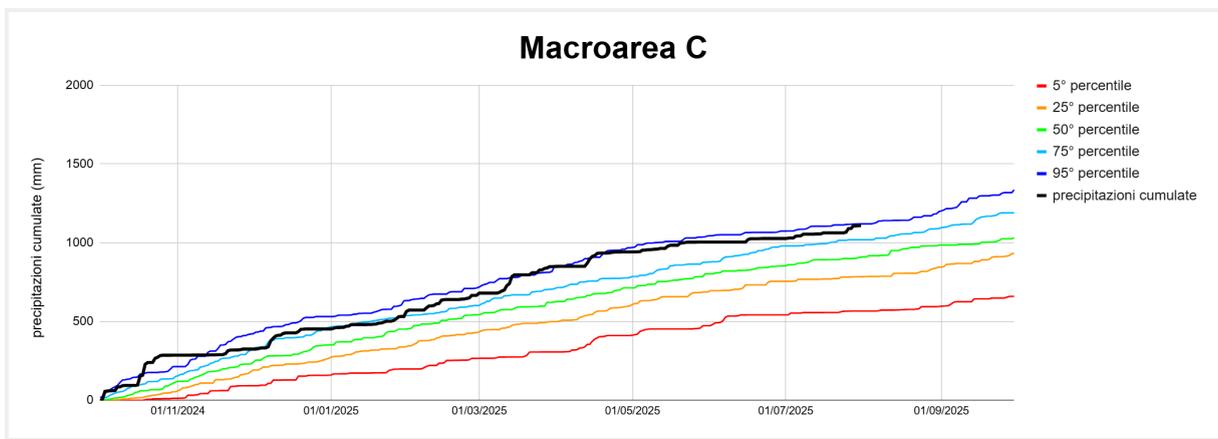
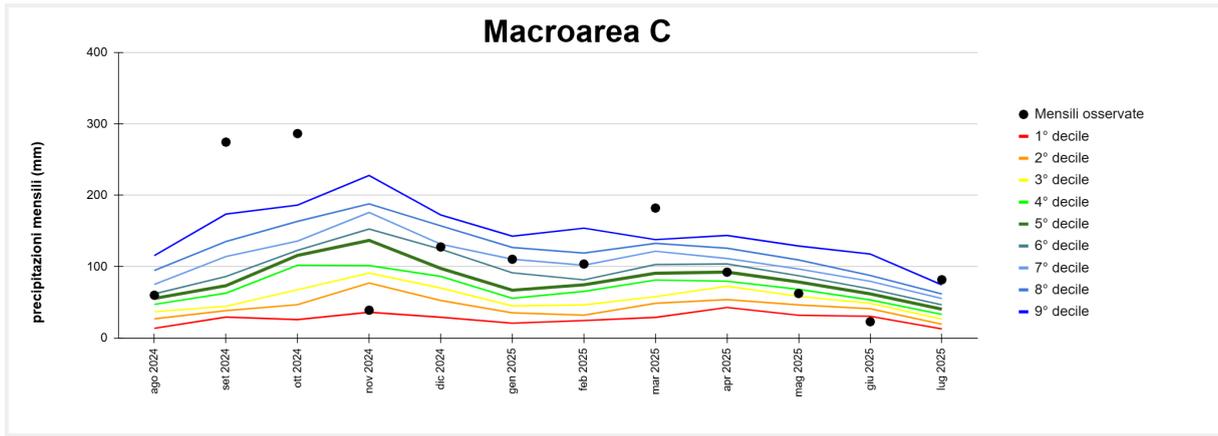


FIGURA 20 - Macroarea C: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

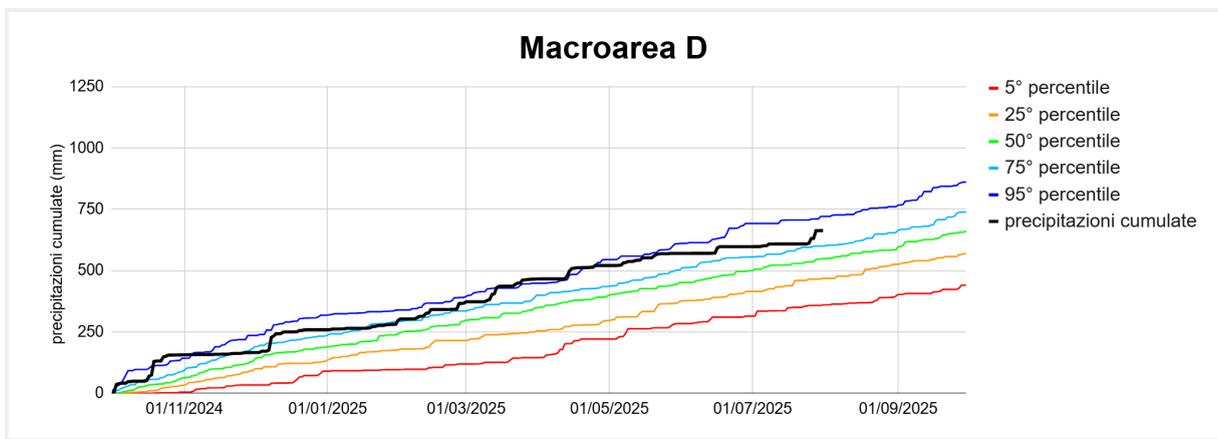
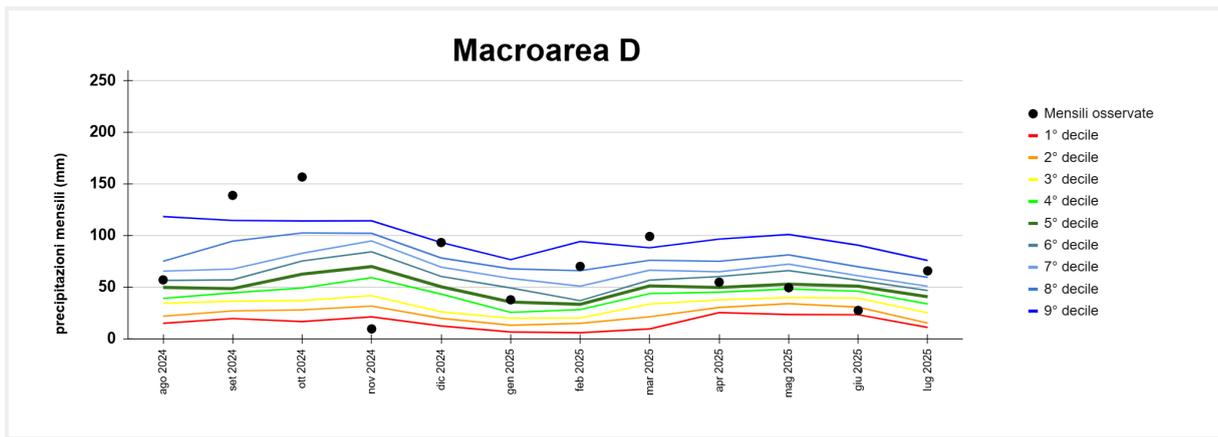


FIGURA 21 - Macroarea D: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

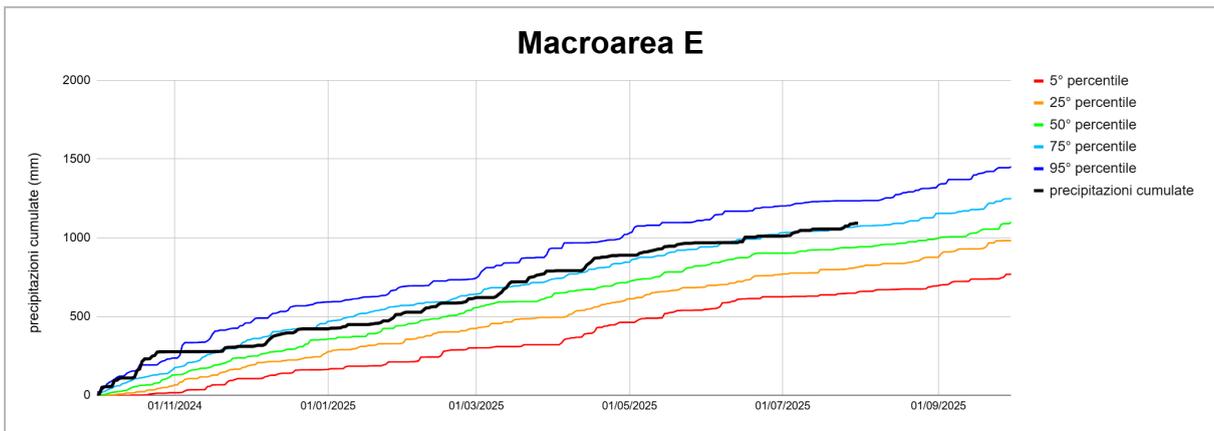
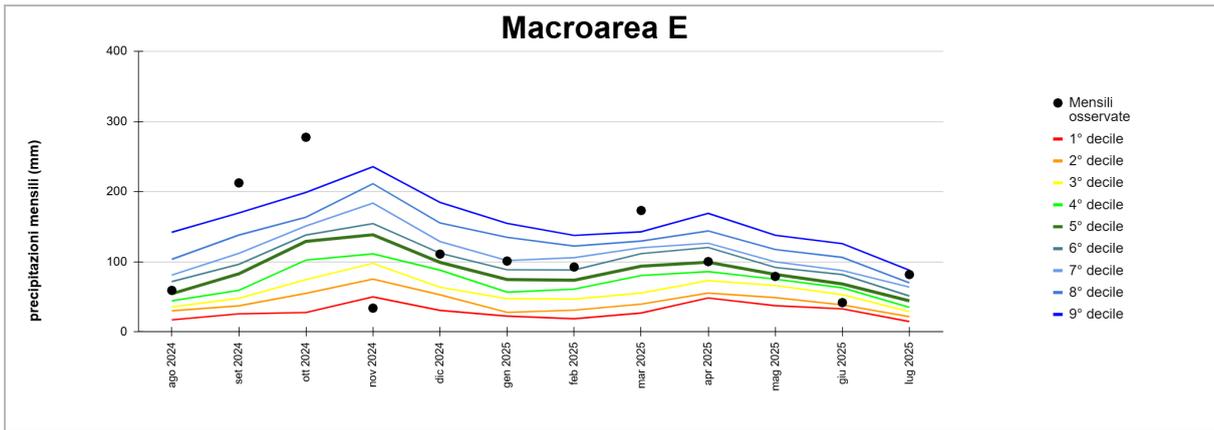


FIGURA 22 - Macroarea E: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

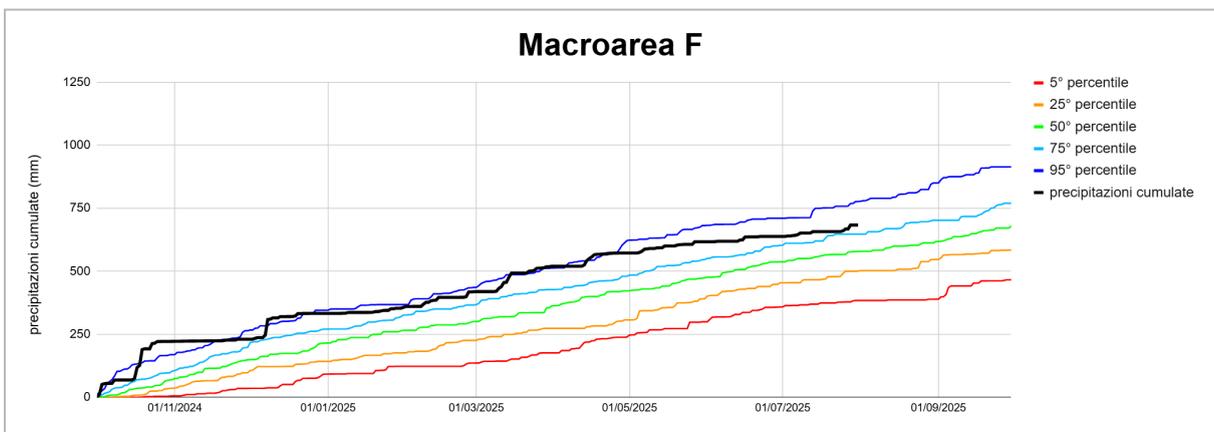
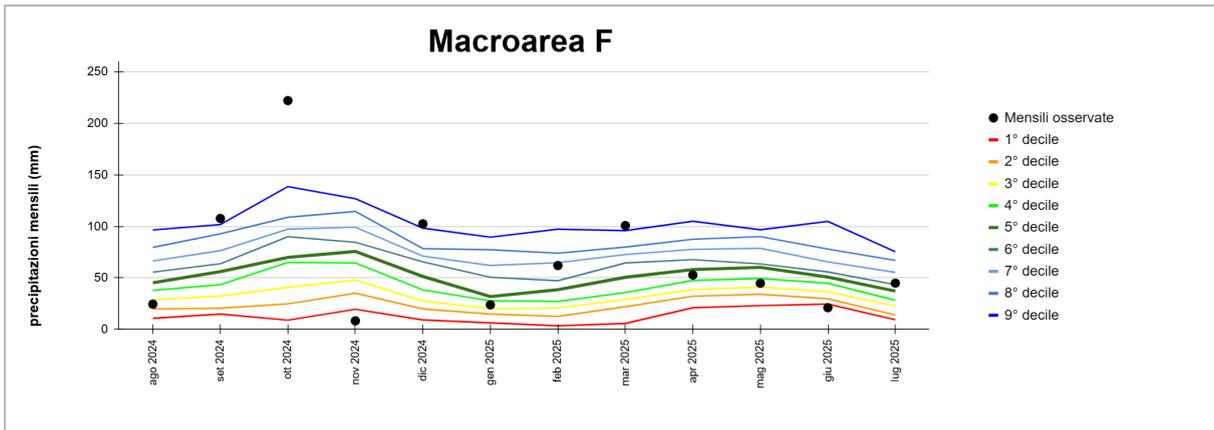


FIGURA 23 - Macroarea F: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

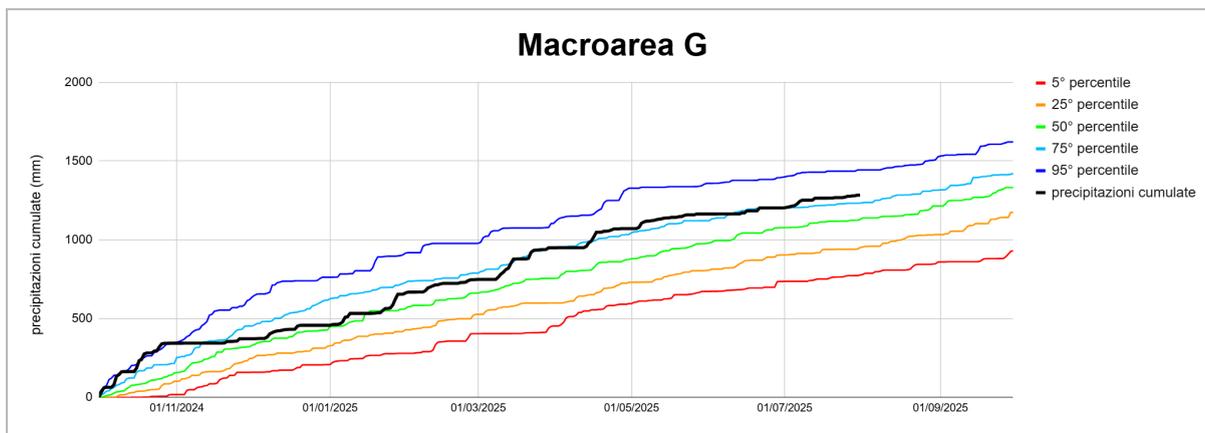
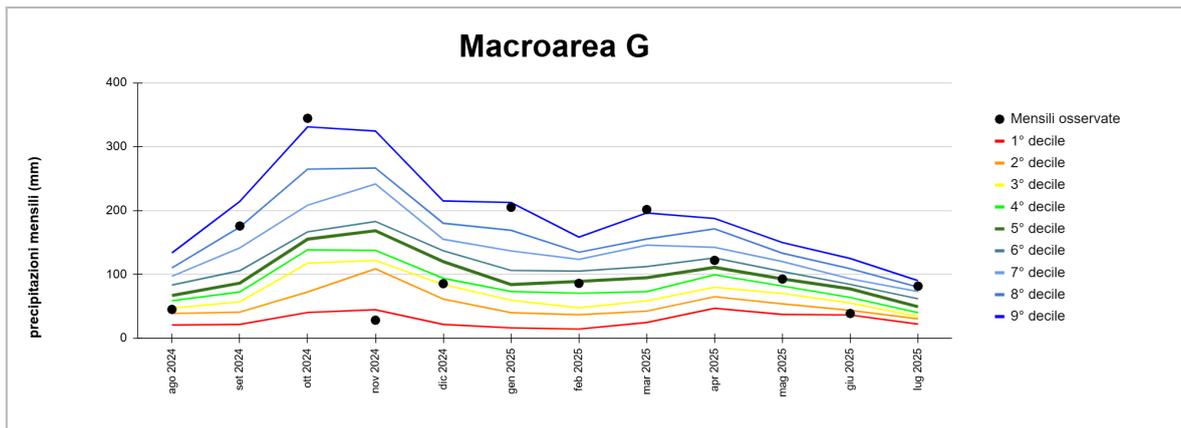


FIGURA 24 - Macroarea G: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

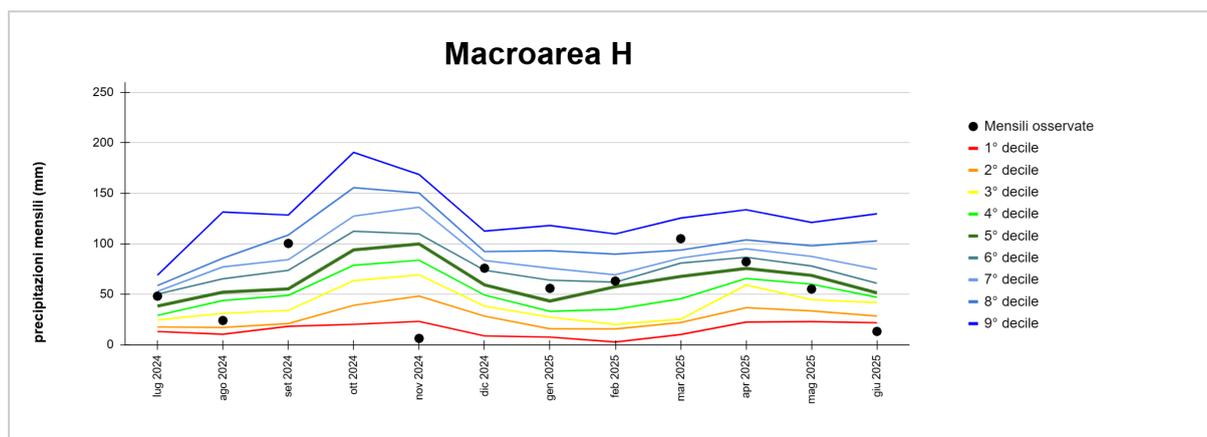
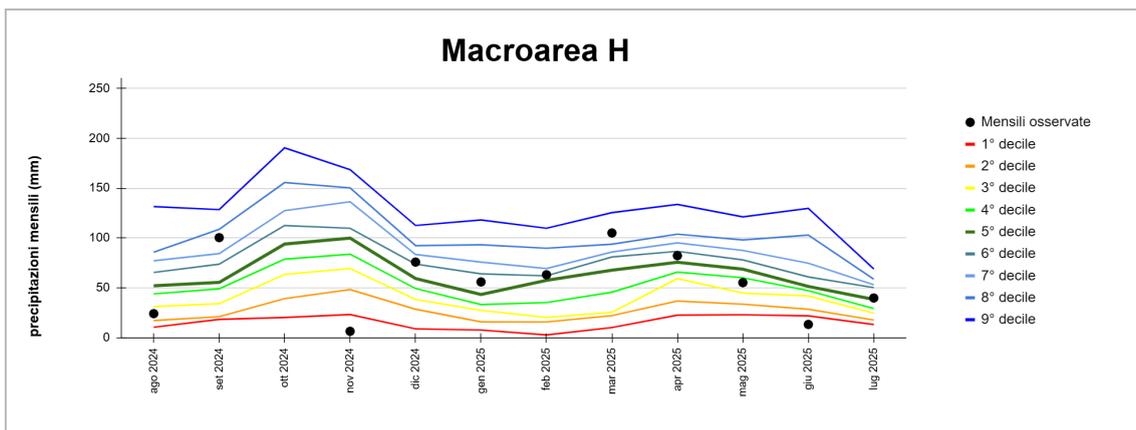


FIGURA 25 - Macroarea H: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

Bilancio idroclimatico da inizio anno e anomalia

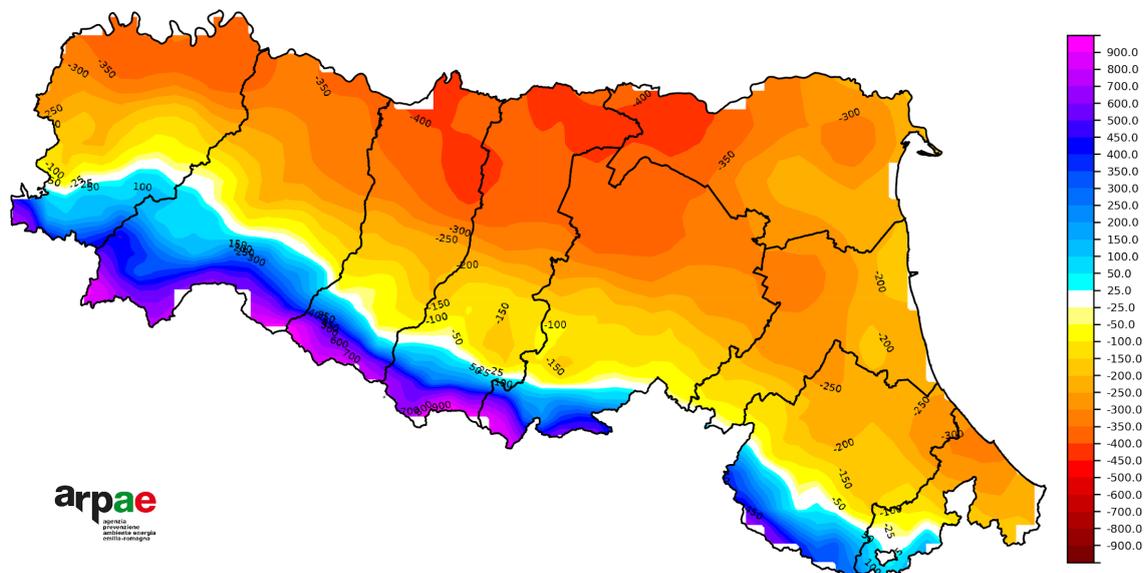


FIGURA 26 - Luglio 2025, bilancio idroclimatico da inizio anno (mm)

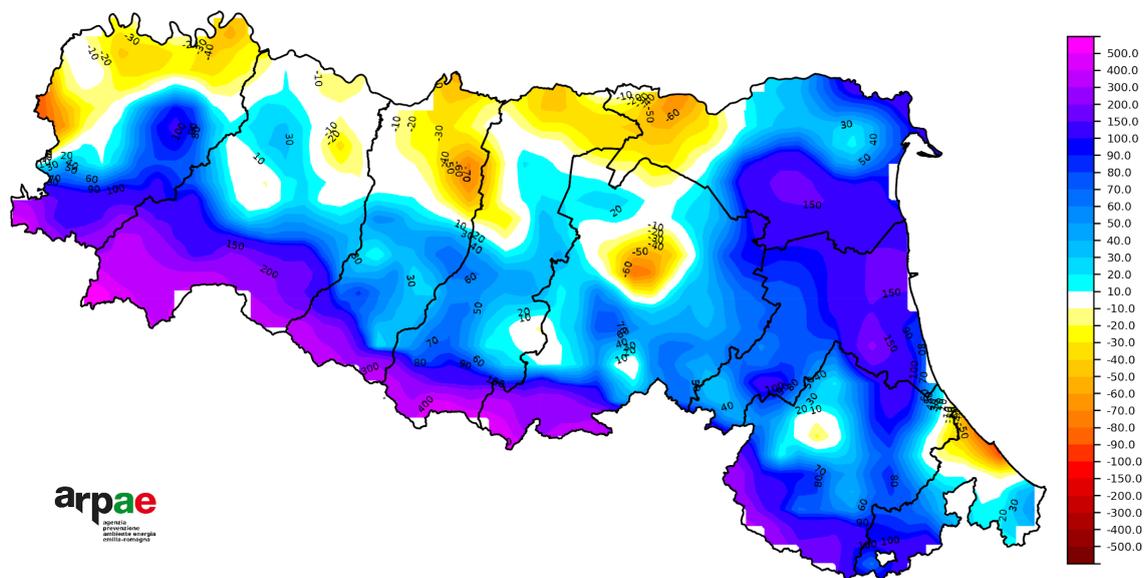


FIGURA 27 - Luglio 2025, anomalia del bilancio idroclimatico da inizio anno rispetto al 1991-2020 (mm)

Contenuto idrico del terreno: acqua disponibile, frazione e percentile

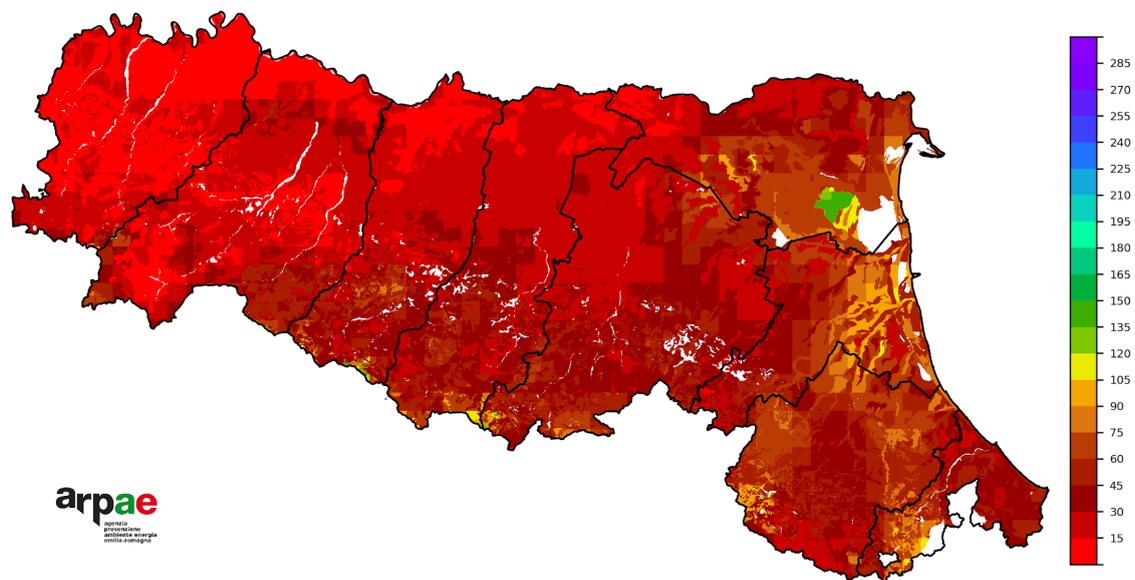


FIGURA 28 - 31 luglio 2025, acqua disponibile (mm)

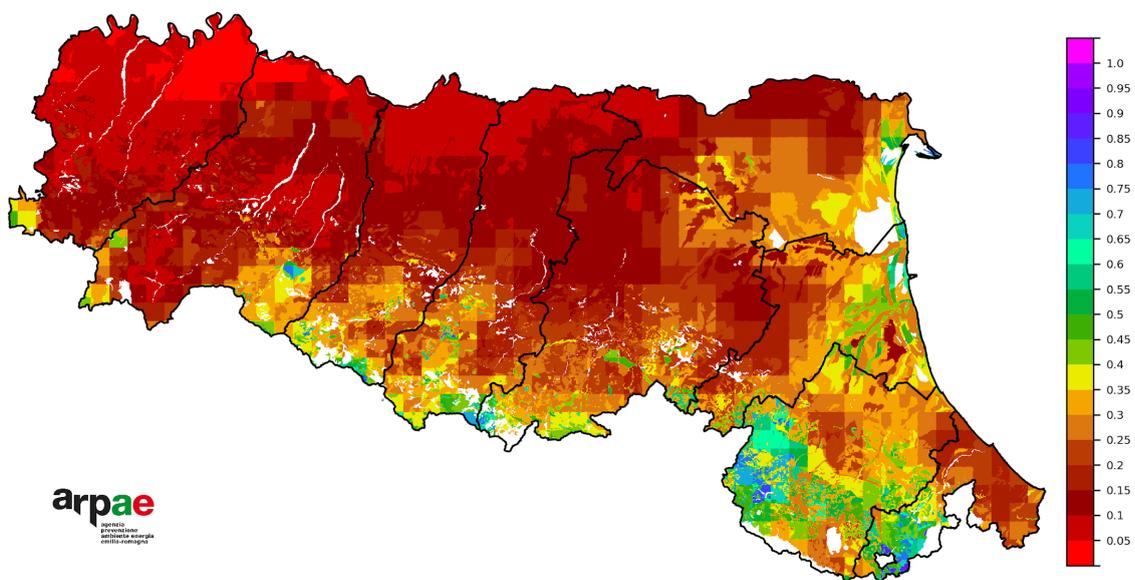


FIGURA 29 - 31 luglio 2025, frazione di acqua disponibile rispetto al periodo 2001-2020

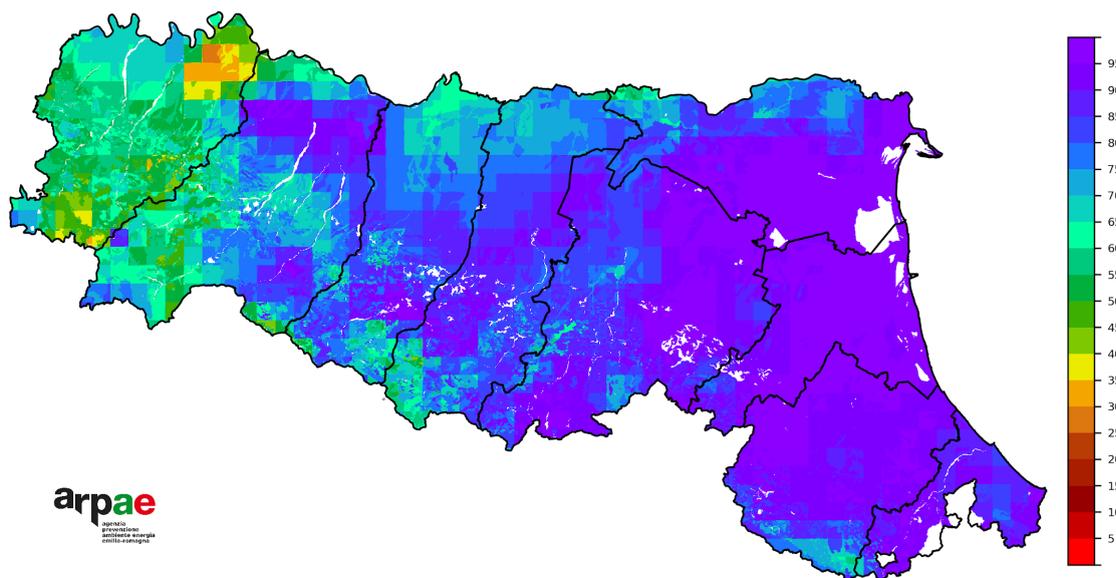


FIGURA 30 - 31 luglio 2025, percentile dell'acqua disponibile rispetto al periodo 2001-2020

Acqua Disponibile (AD), frazione e percentili

L'acqua disponibile (massima) di un terreno è la differenza tra la sua capacità idrica di campo (CIC) e l'umidità al potenziale di matrice di -1,5 MPa (spesso indicato come punto di appassimento permanente, PAP). Nelle elaborazioni prodotte con CriteriA, per AD (Acqua Disponibile) si intende, alla data della simulazione, tutta la frazione di acqua effettivamente disponibile per le colture al di sopra del suddetto PAP. Il valore è espresso in mm ed è calcolato considerando lo strato di terreno esplorato dalle radici della coltura di riferimento, che nella simulazione è fissato a 100 cm. Si tratta della frazione di acqua nel terreno che è trattenuta per capillarità e può essere allontanata solo con l'assorbimento radicale e con l'evaporazione diretta dalla superficie. La prima mappa indica la quantità di acqua in mm contenuta nel primo metro di suolo; la seconda indica la percentuale di acqua disponibile (da 0 a 1) rispetto alla capacità di campo; la mappa dei percentili mette in relazione la quantità di acqua disponibile rispetto alla distribuzione statistica relativa al clima 2001-2020.

Standardized Precipitation Index (SPI)

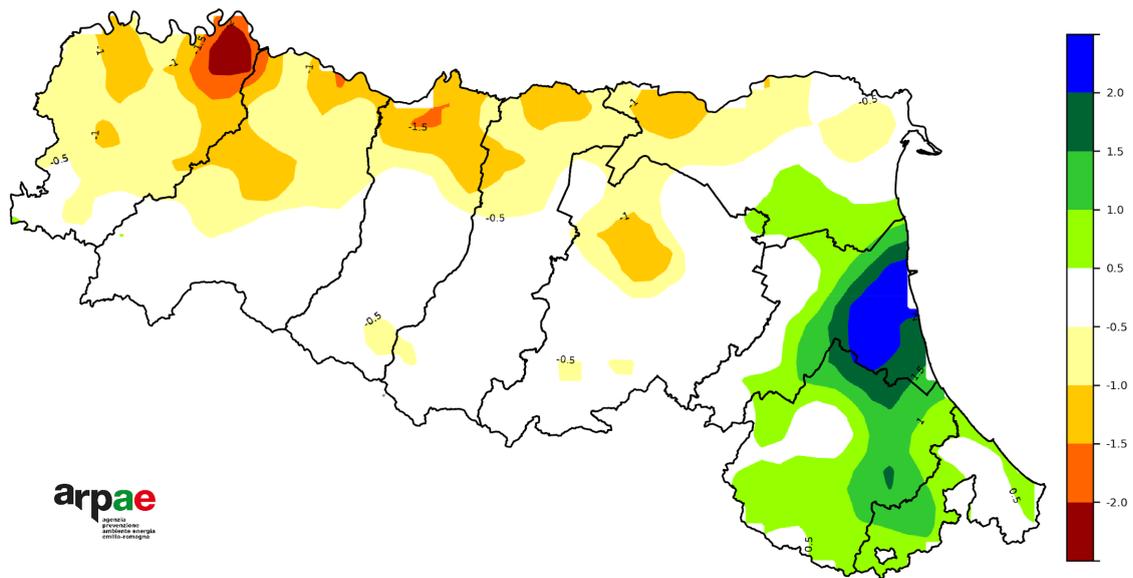


FIGURA 31 - Luglio 2025, Standardized Precipitation Index a 3 mesi

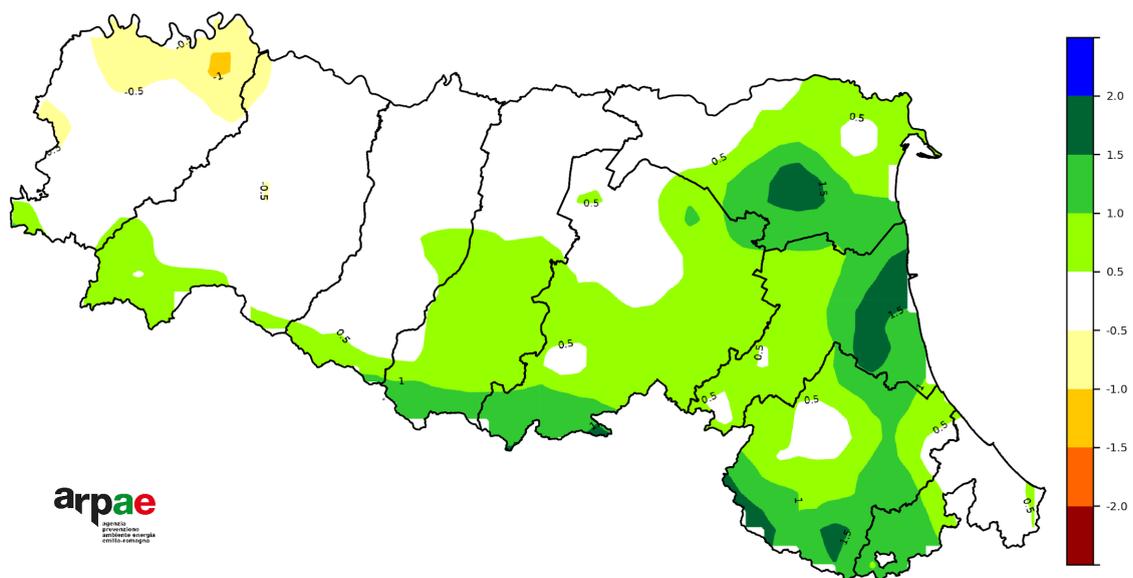


FIGURA 32 - Luglio 2025, Standardized Precipitation Index a 6 mesi

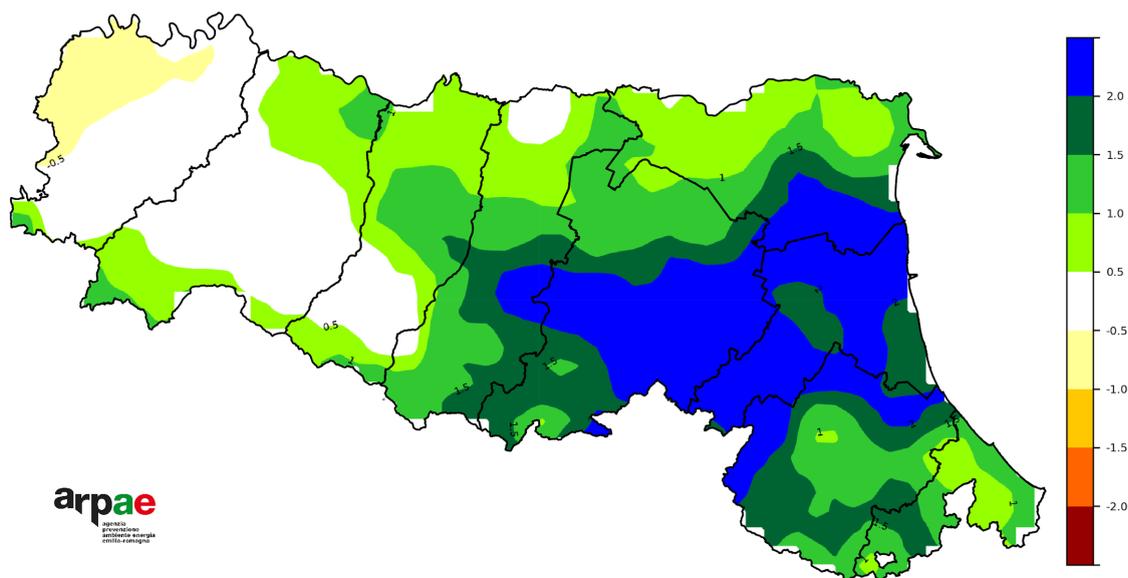


FIGURA 33 - Luglio 2025, Standardized Precipitation Index a 12 mesi

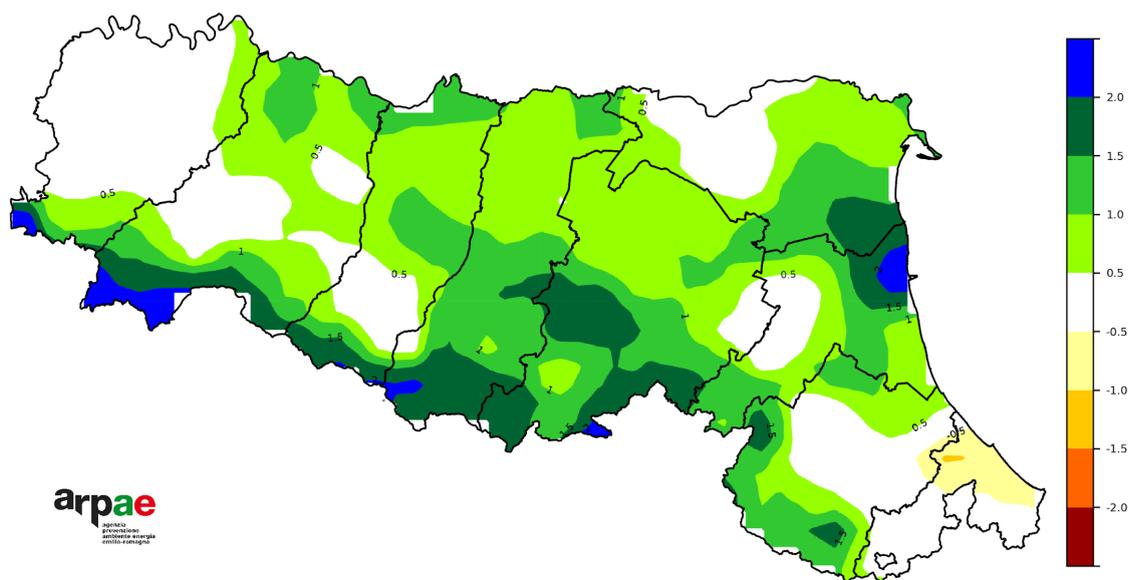


FIGURA 34 - Luglio 2025, Standardized Precipitation Index a 24 mesi

SPI (Standardized Precipitation Index)

L'indice SPI quantifica il deficit di precipitazione per diverse scale dei tempi; ognuna di queste scale riflette l'impatto della siccità sulla disponibilità di differenti risorse d'acqua. L'umidità del suolo risponde alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi, mentre l'acqua nel sottosuolo, in fiumi e invasi tende a rispondere su scale oggettivamente più lunghe. Nel primo caso quindi l'indice fornisce indicazioni circa la siccità agricola, mentre nel secondo caso fornisce un'informazione che riguarda la siccità idrologica. L'indice necessita, per il suo calcolo, dei soli dati di precipitazione cumulata nei mesi precedenti (nel nostro caso 3, 6, 12 e 24 mesi).

Deficit traspirativo (DT)

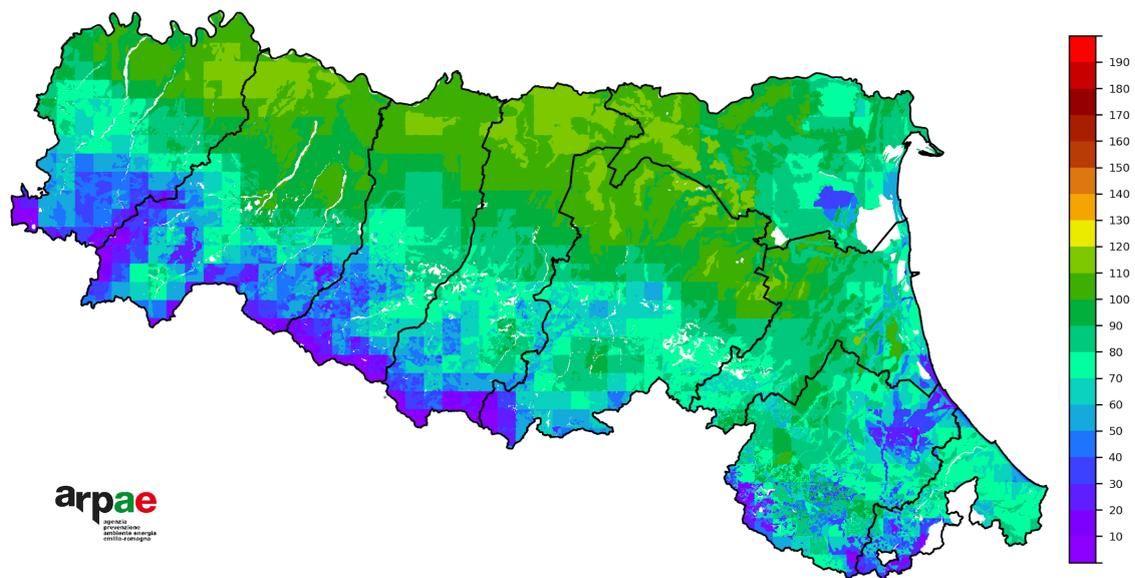


FIGURA 35 - 31 luglio 2025, DT a 30 giorni (mm)

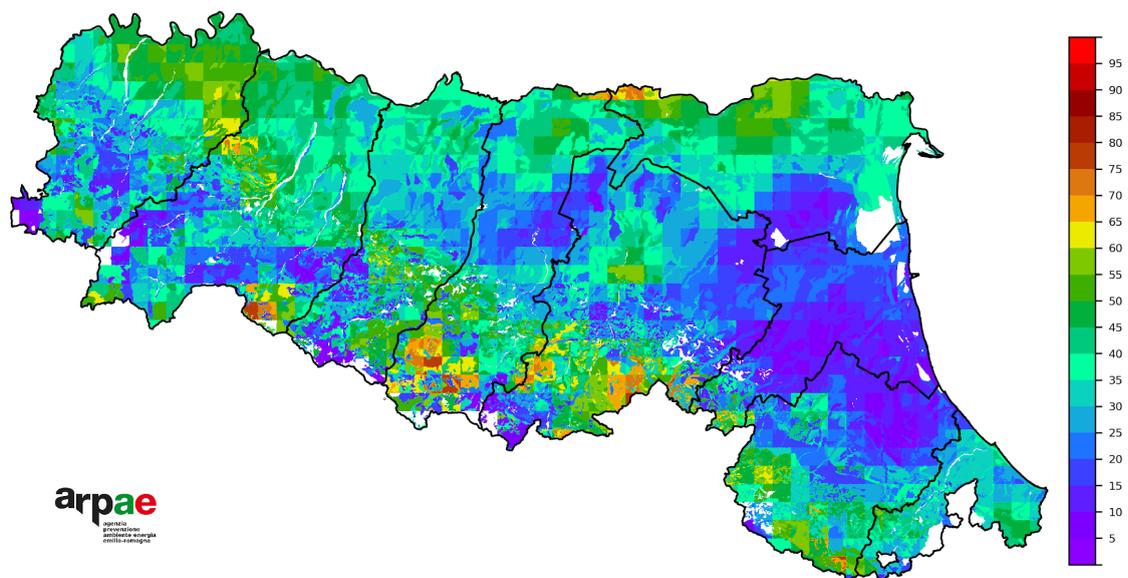


FIGURA 36 - 31 luglio 2025, percentile DT a 30 giorni rispetto al periodo 2001-2020

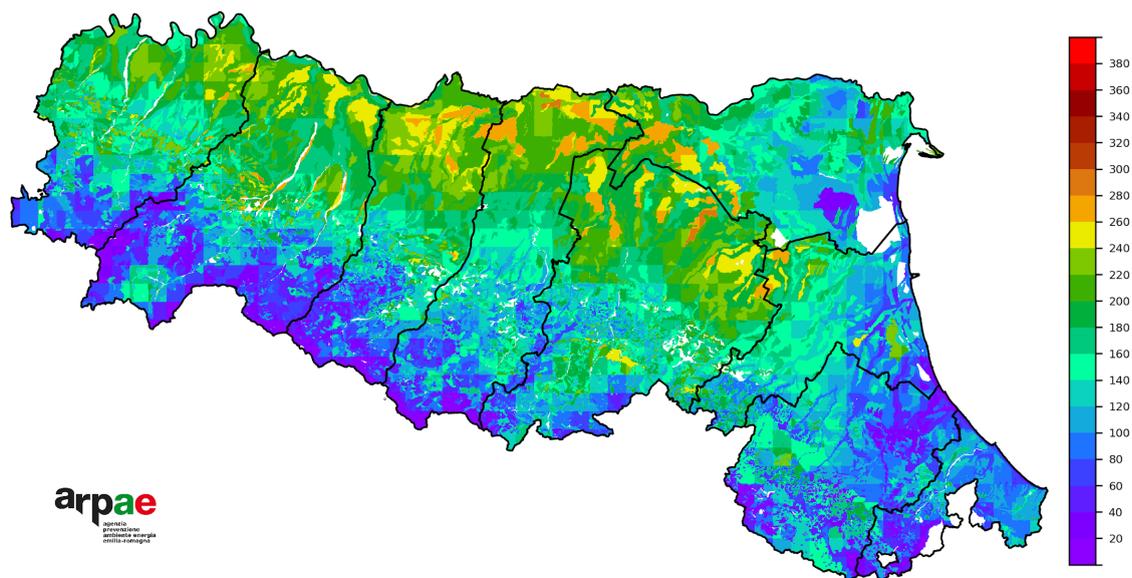


FIGURA 37 - 31 luglio 2025, DT a 90 giorni (mm)

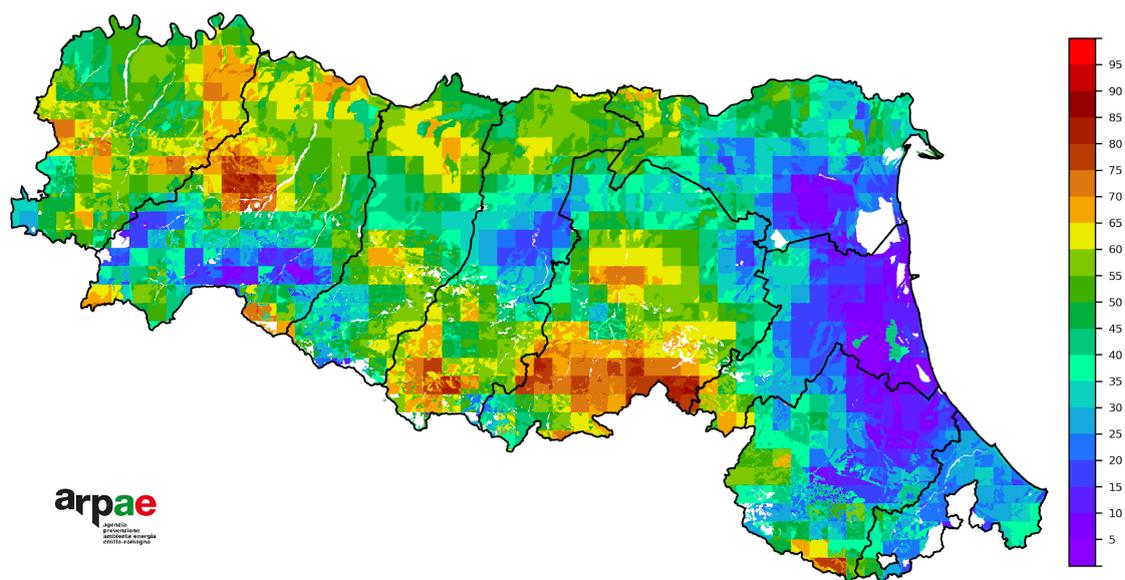


FIGURA 38 - 31 luglio 2025, percentile DT a 90 giorni rispetto al periodo 2001-2020

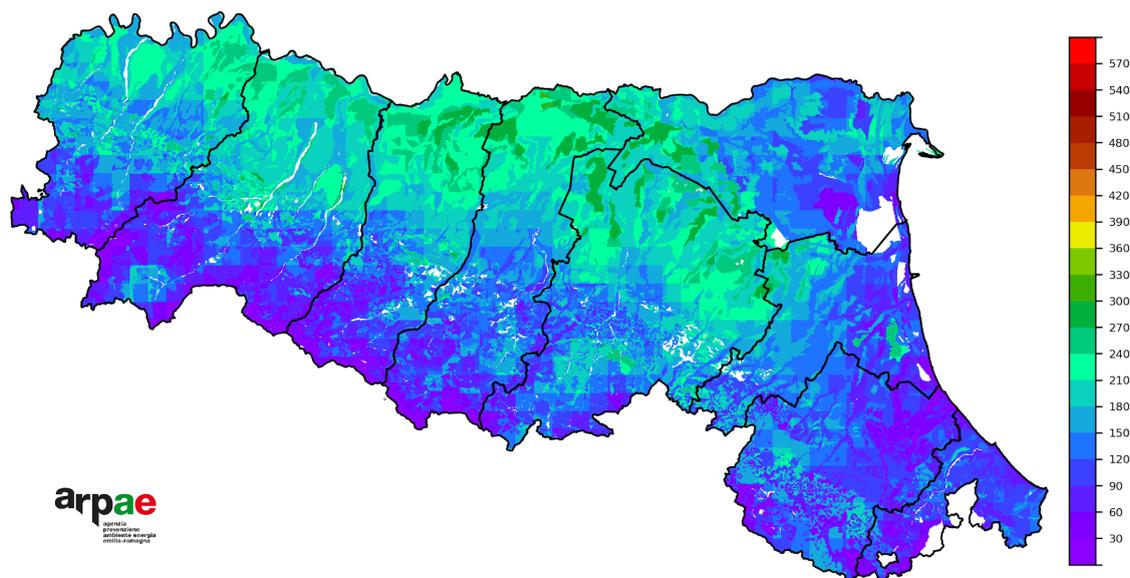


FIGURA 39 - 31 luglio 2025, DT a 180 giorni (mm)

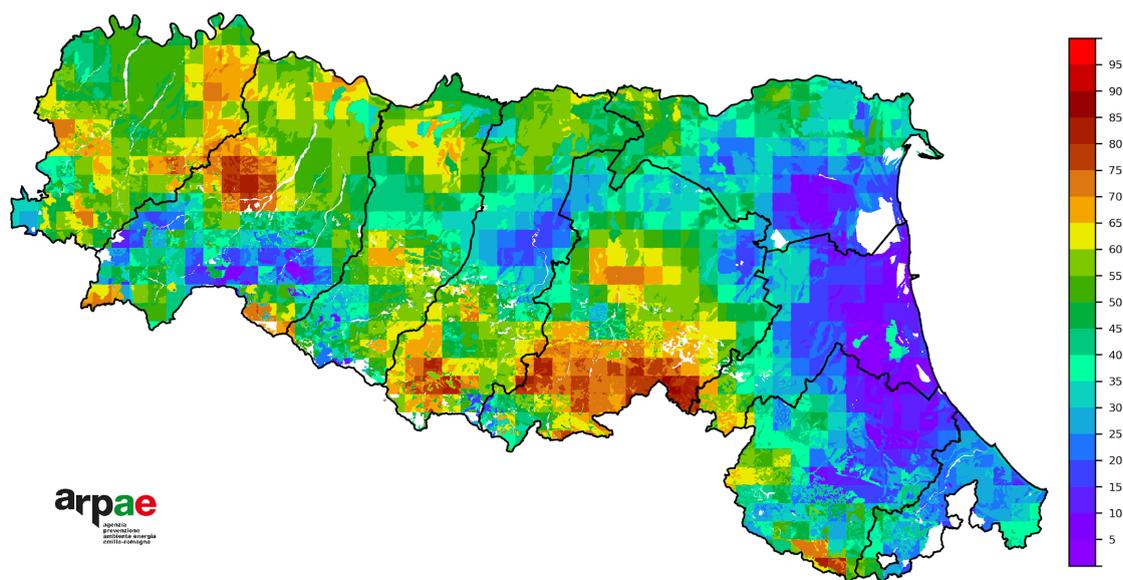


FIGURA 40 - 31 luglio 2025, percentile DT a 180 giorni rispetto al periodo 2001-2020

DT (Deficit Traspirativo)

L'indice DT esprime la siccità agricola, ovvero una carenza continuativa di rifornimento idrico per le colture agricole (precipitazione insufficiente e/o irrigazione) che, unita a un livello elevato di domanda evaporativa atmosferica, induce una carenza idrica nel terreno. Ai fini della valutazione della siccità agricola il DTx è significativo solo se permane elevato per un lungo periodo (30, 60, 90 e 180 giorni); nel nostro caso il calcolo viene effettuato a 30, 90 e 180 giorni. Il calcolo dell'indice è significativo durante il periodo di sviluppo vegetativo delle colture, indicativamente dalla primavera fino all'inizio dell'autunno. Quando il deficit totale è sotto una determinata soglia (1 mm per DT30, 5 mm per DT90 e DT180), il percentile non viene calcolato (colore grigio nella mappa) perché poco significativo.

Idrologia

Stato dei principali corsi d'acqua

Nel mese di luglio i deflussi fluviali risultano nel complesso in sensibile decrescita rispetto a giugno, manifestando una condizione tipica del periodo.

Nella prima decade del mese si osservano lievi incrementi idrometrici in tutto il reticolo idrografico principale regionale; nella seconda decade si osservano lievi incrementi idrometrici, più significativi nei corsi d'acqua del territorio emiliano centro-occidentale; nella terza decade si osservano lievi incrementi idrometrici, più significativi nei corsi d'acqua del territorio emiliano centro-orientale e della Romagna.

Le portate medie mensili di luglio 2025 risultano nel complesso confrontabili o inferiori alle medie del periodo nel territorio emiliano occidentale, confrontabili o superiori alle medie nel territorio emiliano centro-orientale. Nel territorio romagnolo, le portate non sono ancora disponibili a seguito degli eventi alluvionali del 2023-2024, relativamente a quest'ultimo territorio gli andamenti idrometrici osservati risultano comunque confrontabili con la norma del periodo.

Nelle figure da 40 a 45, l'andamento delle portate medie mensili di alcuni fiumi emiliani per l'anno 2025 viene confrontato con quello dell'anno 2024 e con quello del periodo di riferimento (2003-2023), per il quale vengono rappresentate le serie storiche dei valori minimi e medi.

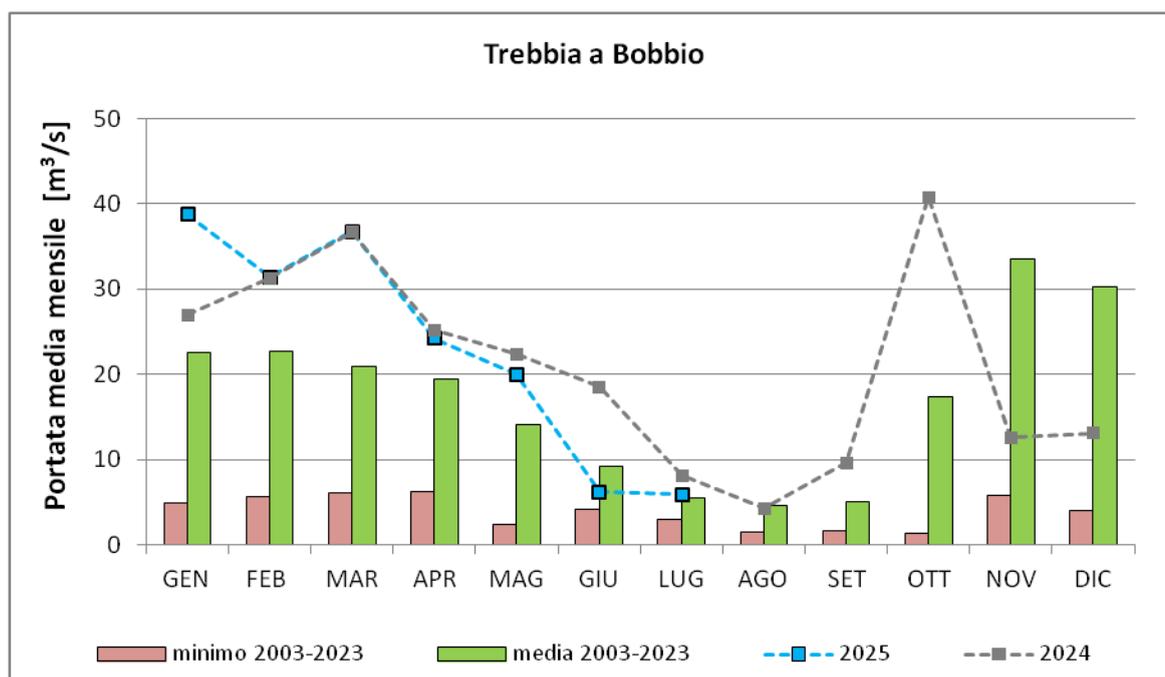


FIGURA 41

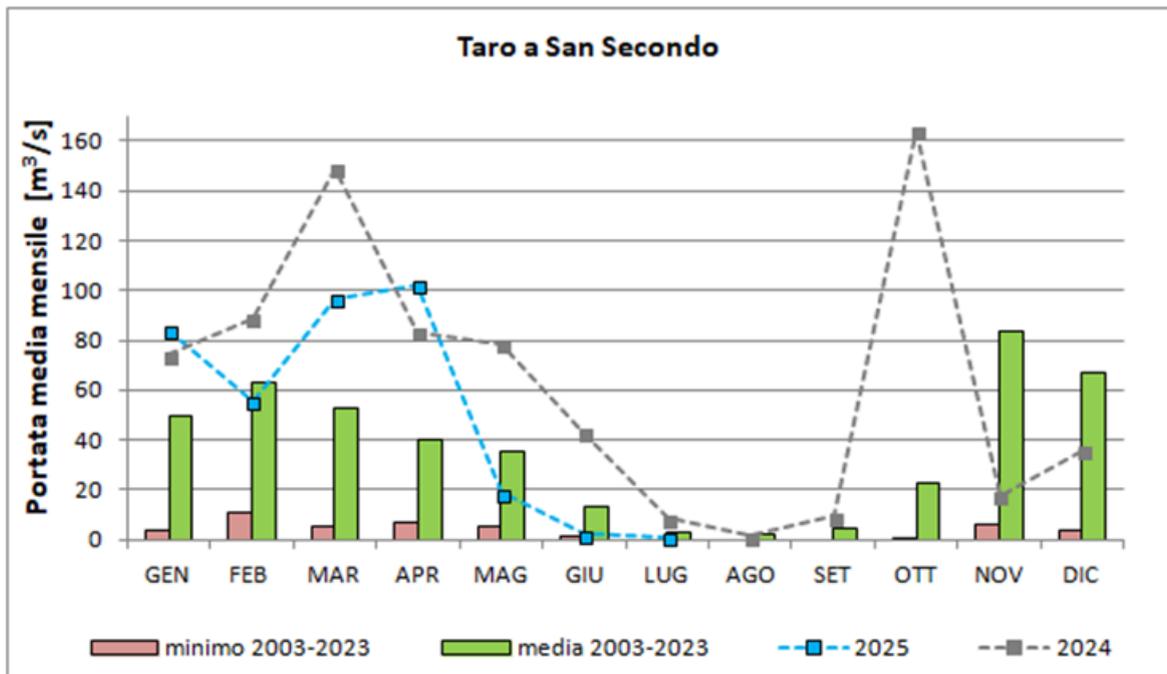


FIGURA 42

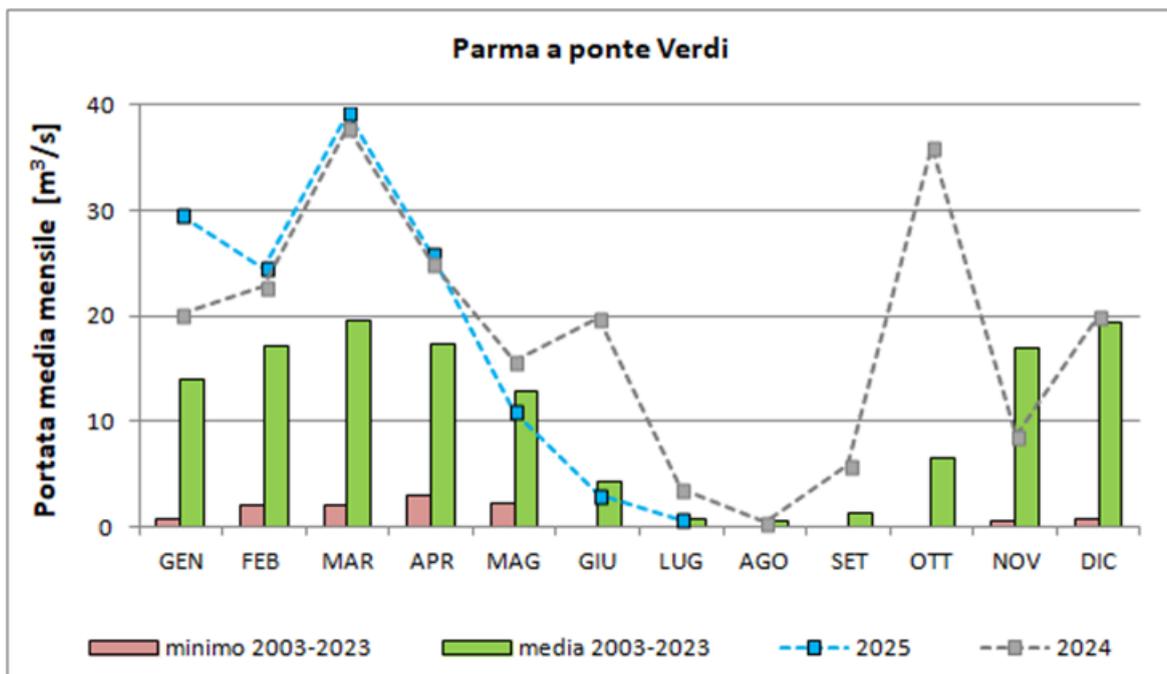


FIGURA 43

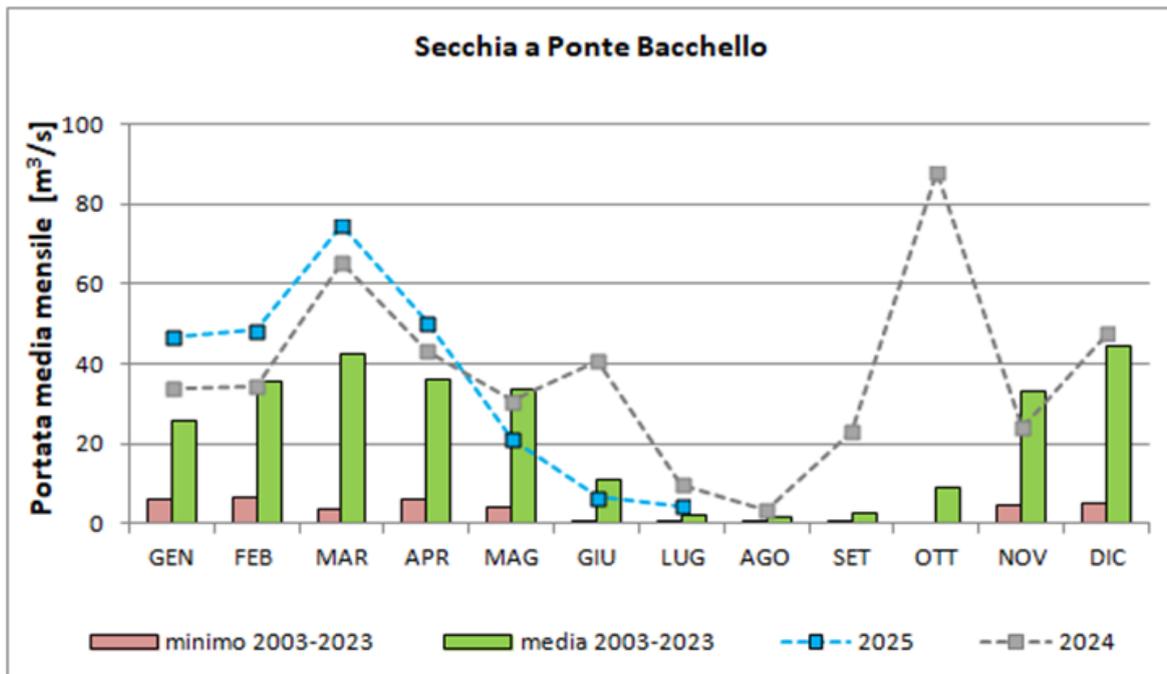


FIGURA 44

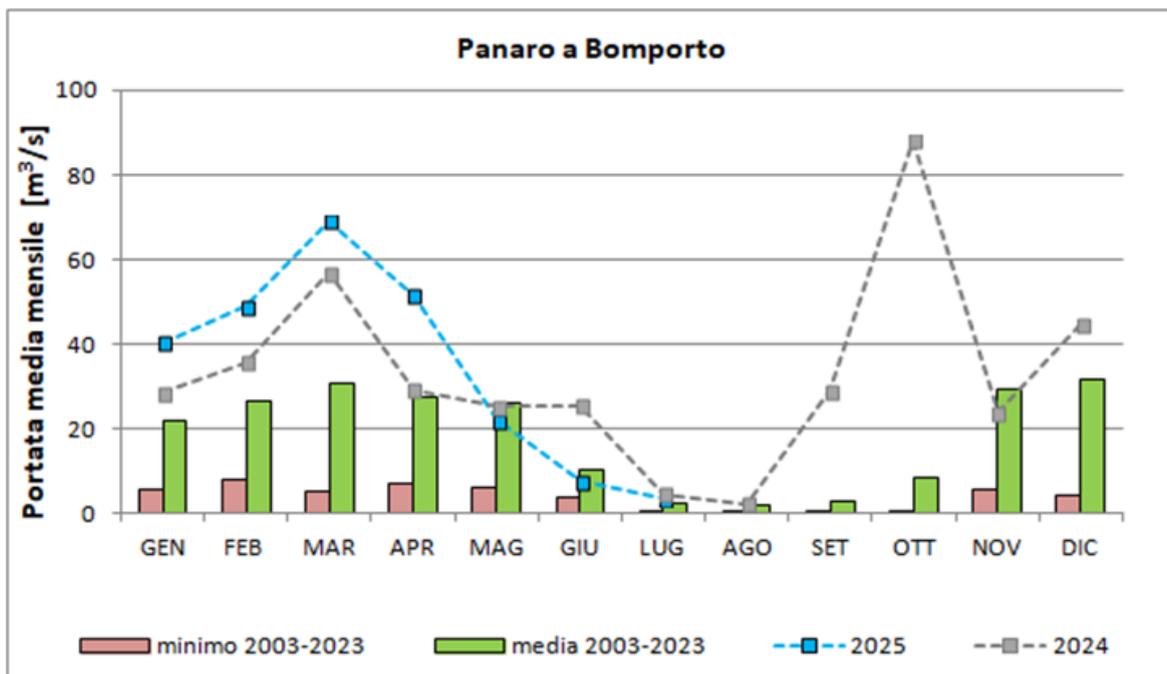


FIGURA 45

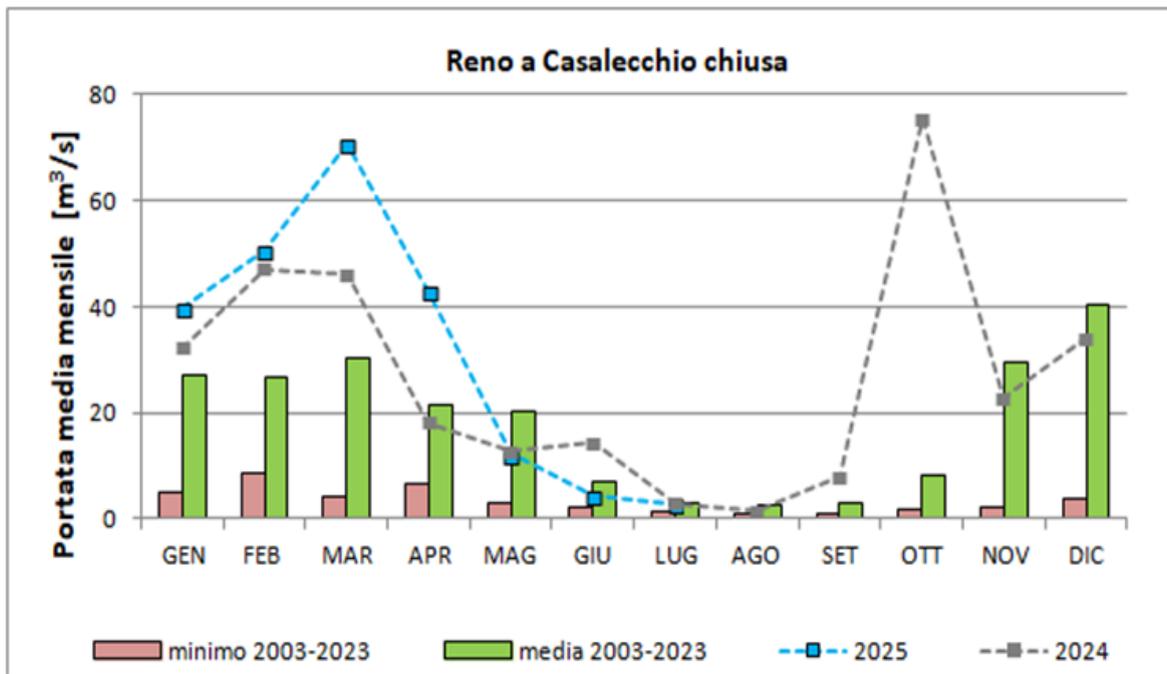


FIGURA 46

Portata del Po: tabella portata media giornaliera e tabella portata media mensile in sei sezioni

data	Po a Spessa	Po a Piacenza	Po a Cremona	Po a Boretto	Po a Borgoforte	Po a Pontelagoscuro
01/07/2025	310	336	405	431	433	567
02/07/2025	323	344	404	425	419	535
03/07/2025	382	375	429	432	420	524
04/07/2025	349	401	465	470	446	522
05/07/2025	320	364	435	478	475	549
06/07/2025	347	407	524	487	489	569
07/07/2025	406	465	632	580	607	606
08/07/2025	477	561	739	707	754	700
09/07/2025	466	554	744	797	860	812
10/07/2025	389	479	628	737	827	878
11/07/2025	329	407	539	644	703	828
12/07/2025	273	356	463	556	605	738
13/07/2025	247	326	418	495	526	666
14/07/2025	265	313	409	465	496	611
15/07/2025	261	326	408	460	479	585
16/07/2025	230	299	377	430	437	558
17/07/2025	211	276	340	392	396	524
18/07/2025	194	264	322	359	356	487
19/07/2025	189	256	309	341	338	465
20/07/2025	190	255	316	338	328	452
21/07/2025	197	256	328	348	344	452
22/07/2025	267	287	407	371	357	459
23/07/2025	287	345	433	449	428	473
24/07/2025	258	322	393	451	452	529
25/07/2025	266	322	425	425	444	552
26/07/2025	365	373	485	491	516	571
27/07/2025	388	481	634	581	611	639
28/07/2025	355	440	575	678	736	755
29/07/2025	307	398	511	626	781	866
30/07/2025	266	353	453	557	693	858
31/07/2025	236	323	419	500	588	778

Tabella 1 - Portate medie giornaliere [m³/s] per le sezioni del fiume Po nel mese di luglio 2025.

	PIACENZA	CREMONA	BORETTO	BORGOFORTE	PONTELAGOSCURO
Q media lug 2025	363	464	500	527	616
Q media lug (lungo periodo)	728	830	847	1020	1095

Tabella 2 - Portate medie [m³/s] relative al mese di luglio 2025 per le sezioni del fiume Po, a confronto con le portate medie per lo stesso mese sul lungo periodo (PIACENZA: 1924-2023; CREMONA: 1972-2023; BORETTO: 1943-2023; BORGOFORTE: 1924-2023; PONTELAGOSCURO: 1923-2023).

Portata del Po: tabella andamento medio mensile, anno in corso e confronto con il lungo periodo, l'anno 2024 e il valore minimo storico

PIACENZA												
VALORI DI PORTATA MEDIA MENSILE e VALORE MINIMO STORICO MENSILE												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1924-2023	690	743	905	942	1424	1230	728	605	853	1098	1222	844
MINIMO STORICO	333	295	287	229	220	190	176	193	300	388	370	351
2003	956	642	540	460	560	415	260	325	447	422	911	1457
2006	363	685	555	476	573	218	209	315	1262	874	523	843
2007	512	502	435	343	588	1169	323	448	599	489	546	441
2022	434	337	287	265	373	190	176	193	300	388	448	457
2024	576	858	2065	1857	2359	1584	1014	469	859	2300	1016	625
2025	716	760	940	1943	1442	731	363					
CREMONA												
VALORI DI PORTATA MEDIA MENSILE e VALORE MINIMO STORICO MENSILE												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1972-2023	893	923	1078	1103	1648	1390	830	742	1074	1329	1404	999
MINIMO STORICO	365	386	379	291	465	256	217	255	402	448	458	407
2003	1194	772	653	542	648	479	339	386	525	495	1090	1612
2006	424	775	676	606	658	277	269	438	1270	984	640	933
2007	601	593	533	438	655	1301	420	570	742	617	685	535
2022	570	461	379	348	465	256	217	255	402	510	633	595
2024	776	1077	2328	2175	2633	2089	1341	586	1156	2648	1254	749
2025	836	949	1182	2108	1750	926	464					
BORETTO												
VALORI DI PORTATA MEDIA MENSILE e VALORE MINIMO STORICO MENSILE												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1943-2023	968	1018	1199	1239	1674	1414	847	739	1092	1419	1558	1177
MINIMO STORICO	414	441	399	341	341	238	184	270	407	444	506	384
2003	1483	861	706	641	669	464	303	333	487	481	1208	1731
2006	439	936	824	683	731	273	253	468	1420	1100	682	1020
2007	631	695	613	500	684	1432	432	616	845	712	813	600
2022	597	482	399	399	503	238	184	270	444	554	688	694
2024	945	1188	2680	2391	2875	2216	1382	631	1182	3122	1403	892
2025	1013	1091	1364	2339	1860	960	500					
BORGOFORTE												
VALORI DI PORTATA MEDIA MENSILE e VALORE MINIMO STORICO MENSILE												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1924-2023	1111	1161	1355	1380	1855	1628	1020	861	1197	1586	1815	1344
MINIMO STORICO	518	548	457	378	423	263	202	282	370	508	603	548
2003	1614	990	816	740	717	484	370	407	572	583	1279	1783
2006	544	1015	935	765	813	301	275	532	1371	1171	787	1092
2007	732	799	700	555	705	1491	441	611	868	765	901	699
2022	726	577	457	440	541	263	202	304	470	583	772	829
2024	1130	1396	2974	2712	3186	2661	1616	710	1419	3510	1693	1088
2025	1164	1306	1572	2480	2100	1047	527					
PONTELAGOSCURO												
VALORI DI PORTATA MEDIA MENSILE e VALORE MINIMO STORICO MENSILE												
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
1923-2023	1257	1304	1509	1520	1978	1744	1095	924	1293	1699	1957	1519
MINIMO STORICO	648	551	494	382	365	255	161	282	465	518	723	682
2003	2002	1190	1003	966	849	521	378	423	633	656	1542	2142
2006	711	1222	1168	916	940	320	237	536	1545	1334	891	1254
2007	840	930	826	655	701	1527	416	582	875	808	949	782
2022	812	652	494	494	574	255	161	282	465	568	796	871
2024	1136	1321	3146	2891	3335	2922	1787	851	1524	3723	1933	1259
2025	1278	1458	1814	2587	2234	1110	616					

Tabella 3 - Valori medi e minimi storici delle portate medie mensili registrate sul lungo periodo, specificato per ciascuna stazione idrometrica; valori medi mensili delle portate per gli anni 2003, 2006, 2007 e 2022, caratterizzati da un significativo fenomeno di magra; valori medi mensili delle portate registrate nello scorso anno 2024; valori medi mensili delle portate registrate durante l'anno in corso, 2025.

Portata del Po: grafici andamento medio mensile, anno in corso a confronto con il lungo periodo, l'anno 2024 e il valore minimo storico

Nelle figure da 46 a 50, l'andamento medio mensile del Po per l'anno 2025 viene confrontato con quello dell'anno 2024 e con quello di lungo periodo, per il quale vengono rappresentate le serie storiche dei valori minimi e medi.

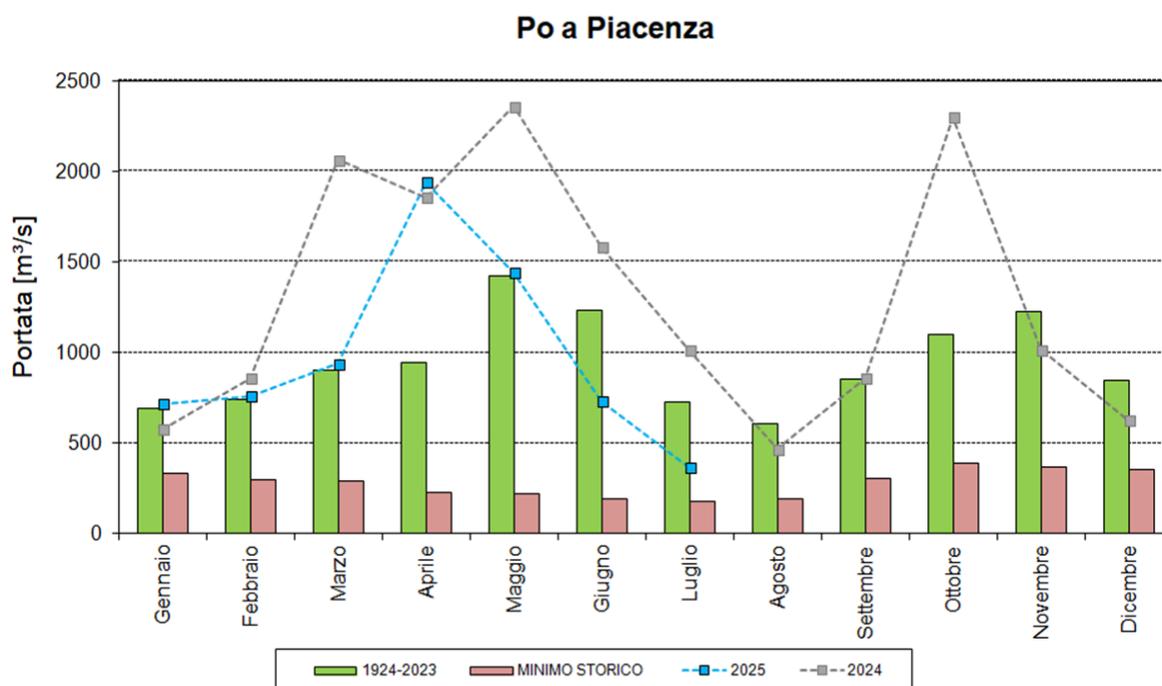


FIGURA 47

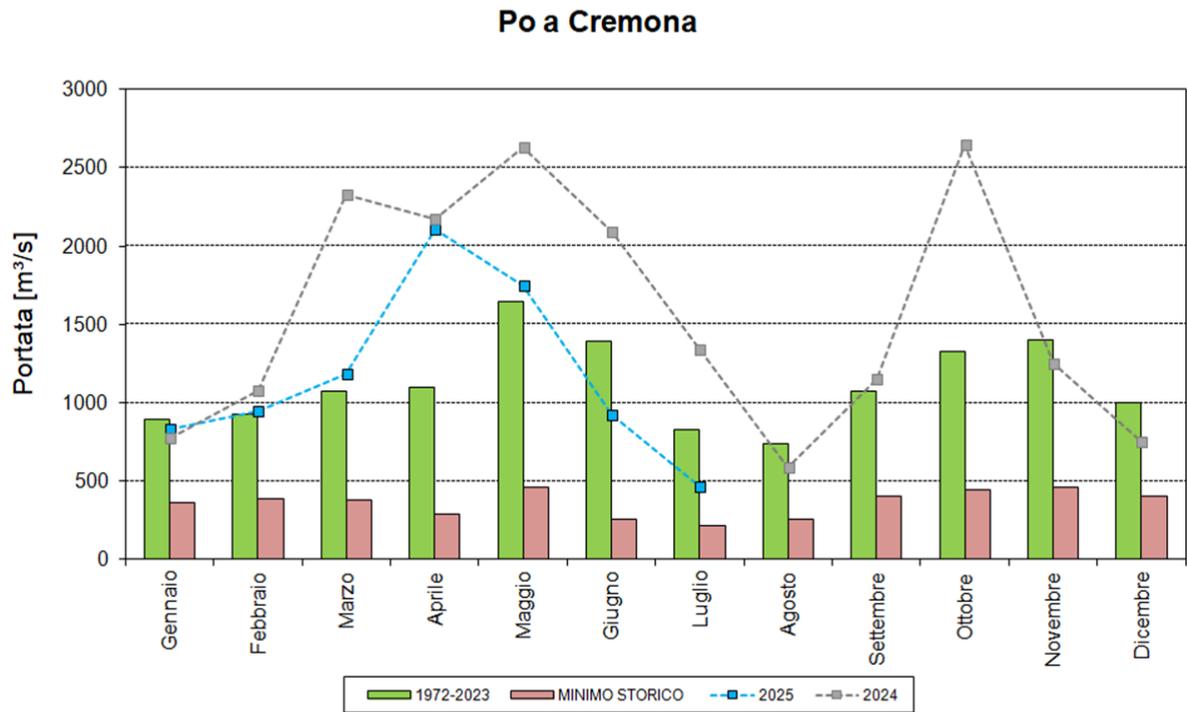


FIGURA 48

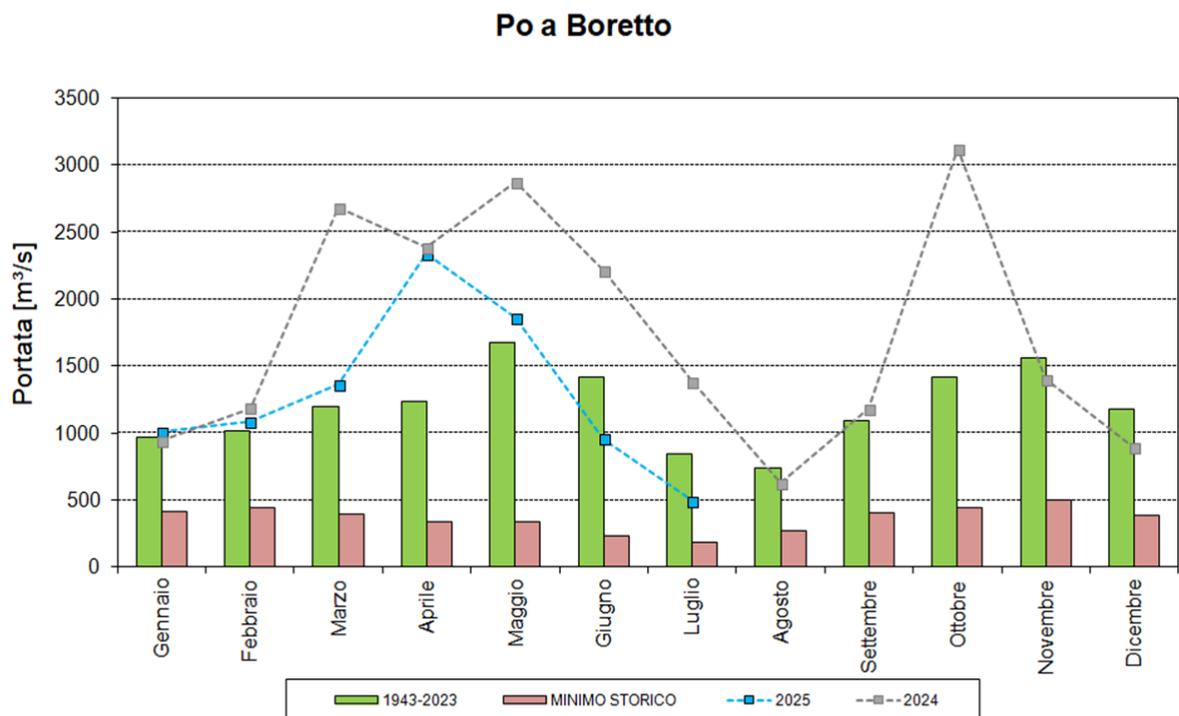


FIGURA 49

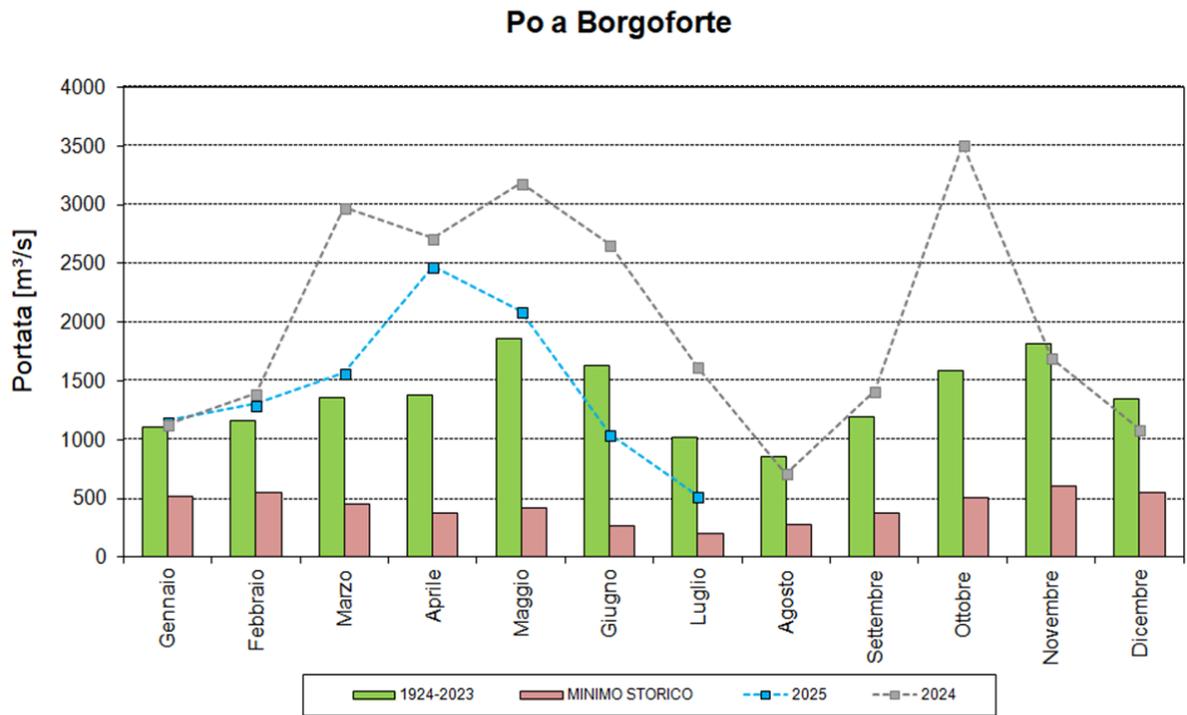


FIGURA 50

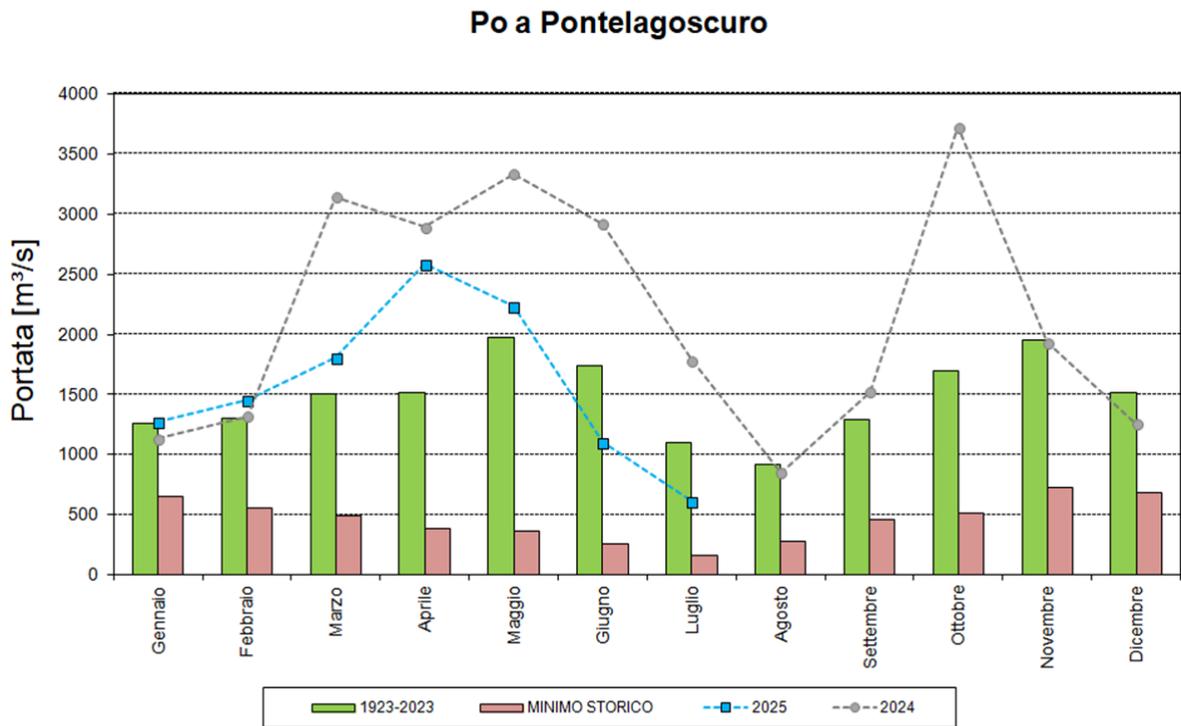


FIGURA 51

Portata del Po: grafici scarto percentuale rispetto a valore medio e minimo di lungo periodo

Nelle figure da 51 a 55 vengono mostrati i valori dello scarto percentuale della portata media mensile per l'anno 2025, calcolato rispetto al valore medio e al valore minimo di portata sul lungo periodo (Piacenza 1924-2023; Cremona 1972-2023; Boretto 1943-2023; Borgoforte 1924-2023; Pontelagoscuro 1923-2023).

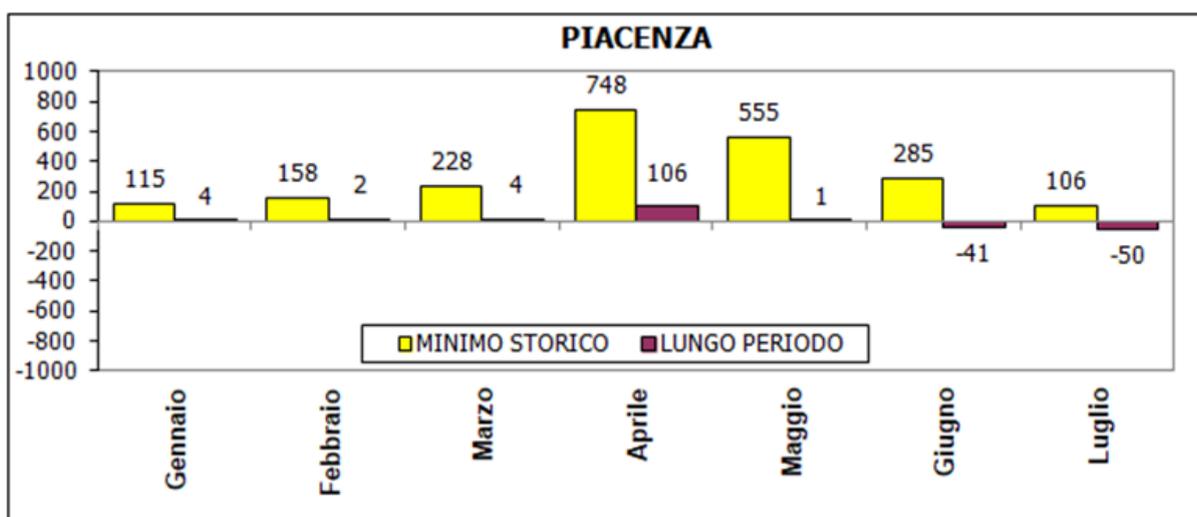


FIGURA 52

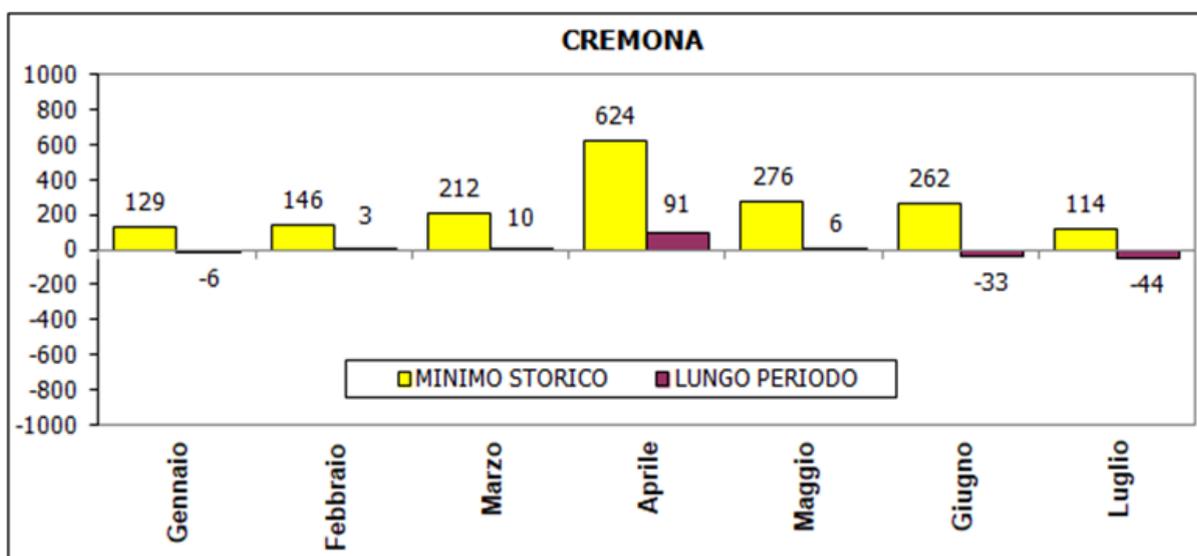


FIGURA 53

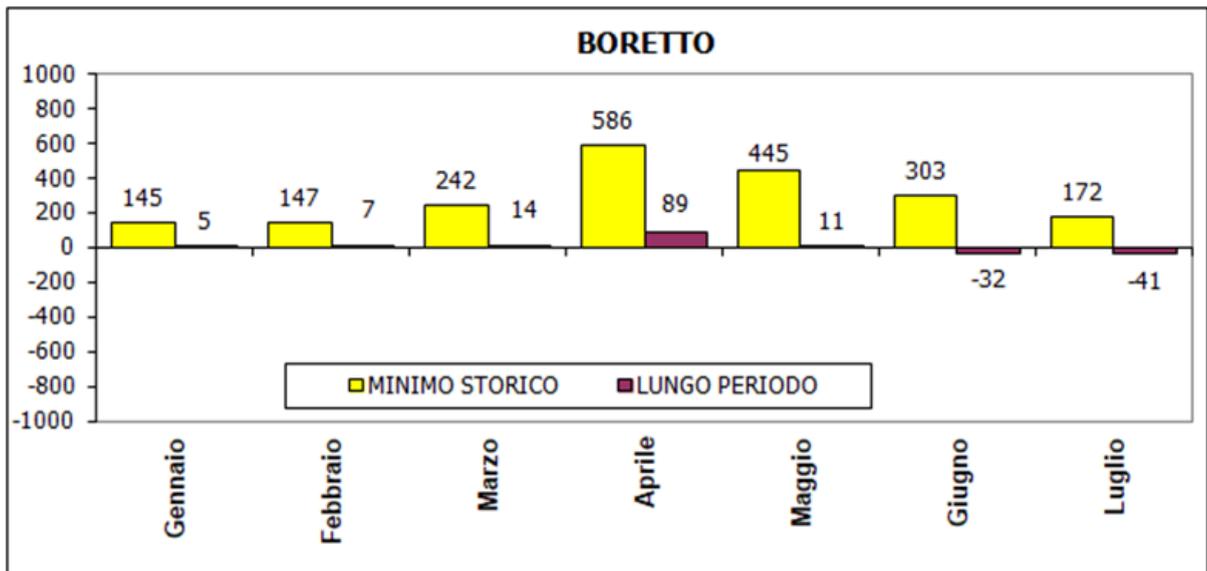


FIGURA 54

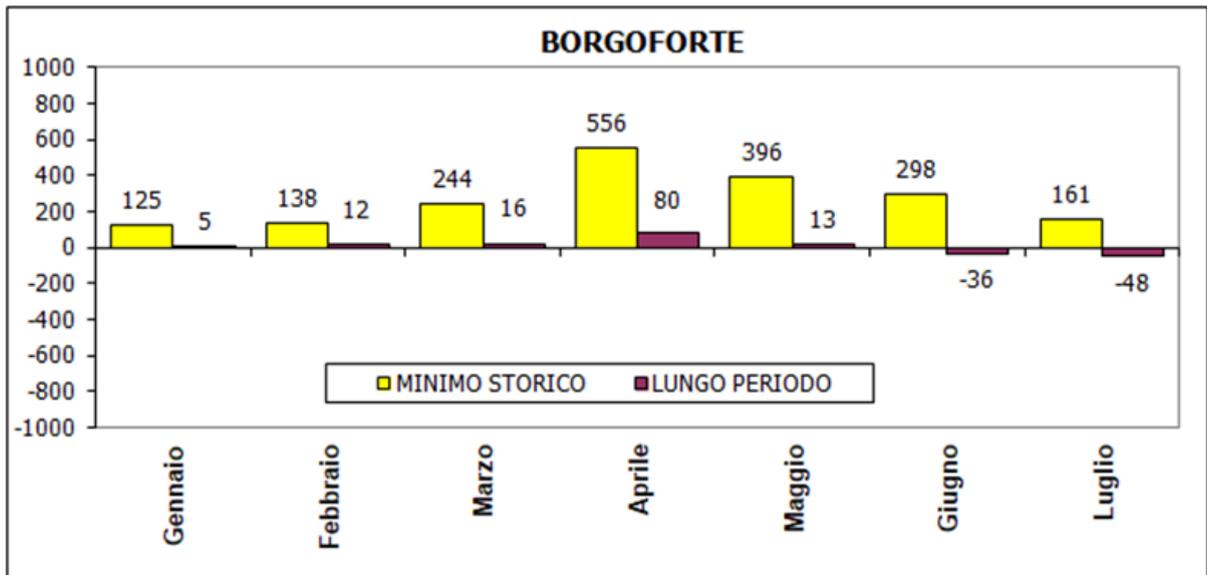


FIGURA 55

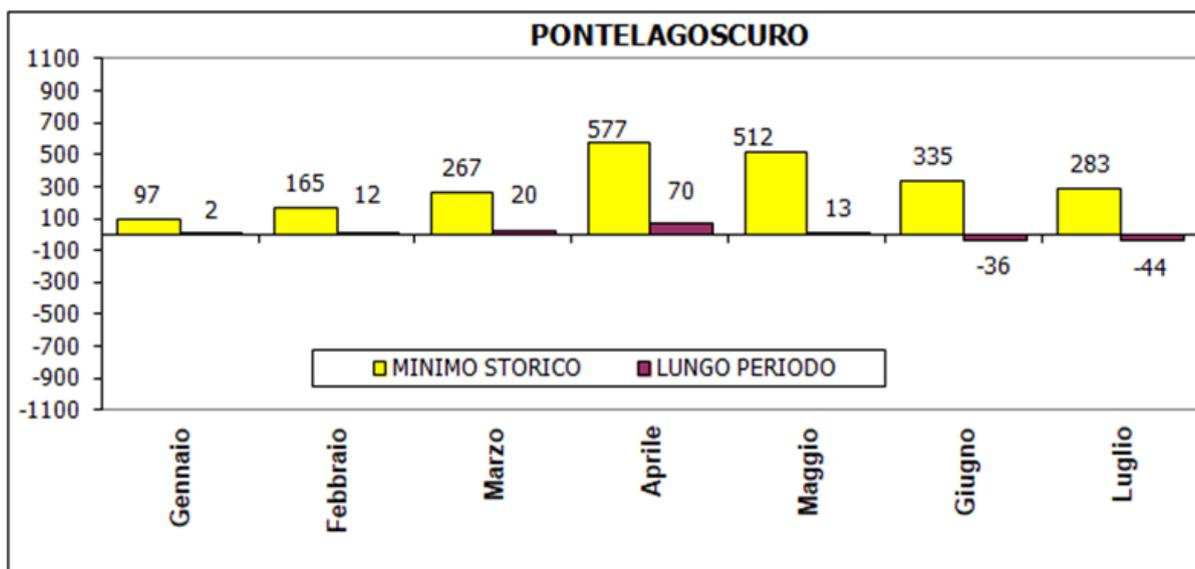


FIGURA 56

Dai grafici dell'andamento dei deflussi e dai grafici dello scarto percentuale si evince che i valori delle portate del mese di luglio, in sensibile decrescita rispetto a giugno manifestando una condizione tipica della stagione in corso, risultano inferiori alle medie storiche di lungo periodo in tutte le stazioni idrometriche prese in considerazione.

L'andamento idrometrico risulta nel complesso stabile nel corso del mese, ed è caratterizzato da due lievi incrementi, rispettivamente nella prima e nella terza decade.

n.b.: i dati esposti nel paragrafo Idrologia sono provvisori e potranno subire variazioni in fase di validazione.

Bollettino idro-meteo-clima - Luglio 2025

Il bollettino è stato realizzato grazie ai contributi di:

Gabriele Antolini, Andrea Pasquali, Valentina Pavan, Alice Vecchi (Osservatorio Clima)

Michele Tartaro (Servizio sala operativa e Centro funzionale)

Letizia Angelo, Giuseppe Ricciardi, Franca Tugnoli, Enrica Zenoni (Servizio Idrografia e idrologia regionale e distretto Po)

Maggiori informazioni sono disponibili ai seguenti link:

[Siccità e desertificazione](#)

[Bollettini mensili](#)

[Bollettino agrometeo settimanale](#)