

BOLLETTINO MENSILE

a cura della
Struttura Idro-Meteo-Clima

Sommario

Clima di riferimento	3
Febbraio 2025 in pillole	4
Commento sinottico	6
Mappe climatiche del mese	8
Temperatura minima - media mensile e anomalia	8
Temperatura massima - media mensile e anomalia	9
Temperature massima e minima assolute	10
Precipitazioni del mese e anomalia	11
Evapotraspirazione potenziale e anomalia	12
Bilancio idroclimatico mensile e anomalia	14
Indici di disponibilità idrica	15
Precipitazioni da inizio anno e anomalia	15
Precipitazioni per macroarea	17
Bilancio idroclimatico da inizio anno e anomalia	26
Contenuto idrico del terreno: acqua disponibile e percentile	27
Standardized Precipitation Index (SPI)	28
Deficit traspirativo (DT)	30
Idrologia	33
Stato dei principali corsi d'acqua	34
Portata del Po: tabella portata media giornaliera e tabella portata media mensile in sei sezioni	38
Portata del Po: tabella andamento medio mensile, anno in corso e confronto con il lungo periodo, l'anno 2024 e il valore minimo storico	39
Portata del Po: grafici scarto percentuale rispetto a valore medio e minimo di lungo periodo	43

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.

Febbraio 2025 in pillole

Precipitazioni

Le piogge del mese hanno raggiunto un valore totale medio regionale di 75,0 mm, superiore al valore mediano¹ climatico (1991-2020) di circa 22 mm, e superiore alla media del 17,2%. Le anomalie risultano positive quasi ovunque, con valori fino a +50%, ad eccezione di buona parte delle province di Rimini, Forlì-Cesena e Ravenna, e del crinale tra Piacenza e Reggio Emilia, dove si registrano anomalie negative fino a circa -30%.

Temperature

Le temperature medie regionali di febbraio, con 5,9 °C, risultano superiori al clima 1991-2020 di +1,4 °C. L'anomalia positiva è imputabile in misura maggiore alle temperature minime, superiori alla norma di 2,6 °C.

Disponibilità idriche

Gli indici di SPI a 3 e 6 mesi presentano valori nella norma o di abbondanza di risorse idriche. Locali anomalie positive sono presenti nelle aree centro-orientali, dove l'indice a 6 mesi raggiunge valori tipici di estrema abbondanza di risorse.

I valori degli indici di SPI a 12 e 24 mesi denotano condizioni di normalità delle risorse idrologiche in gran parte della regione, fatte salve alcune aree centro-occidentali, dove si rilevano valori tipici di moderata o estrema abbondanza di risorse idriche.

Il contenuto idrico del suolo a fine mese assume quasi ovunque valori pari alla capacità di campo o a essa di poco inferiori, che risultano superiori o nettamente superiori ai valori climatici dell'indice per il periodo 2001-2020.

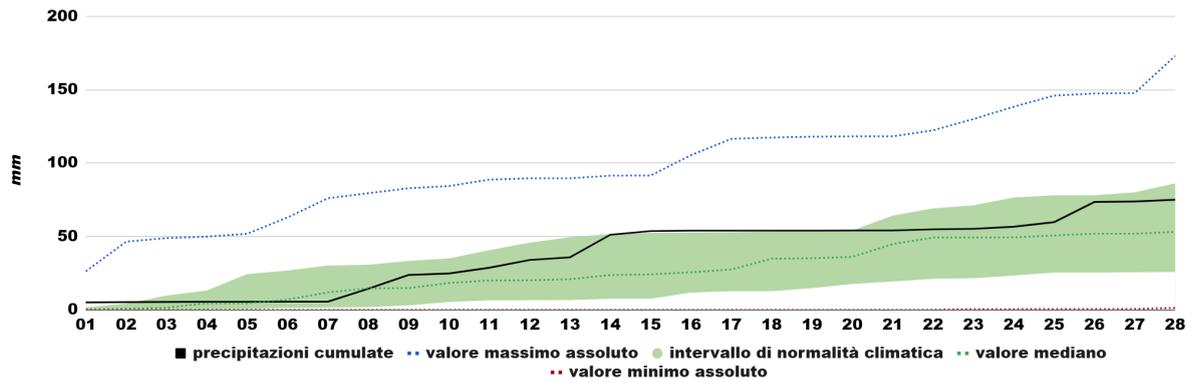
Portate del Po

Le portate mensili di febbraio risultano nel complesso confrontabili con le medie storiche del lungo periodo: i livelli idrometrici presentano un andamento decrescente, mostrando una lieve ripresa a metà mese.

Eventi rilevanti

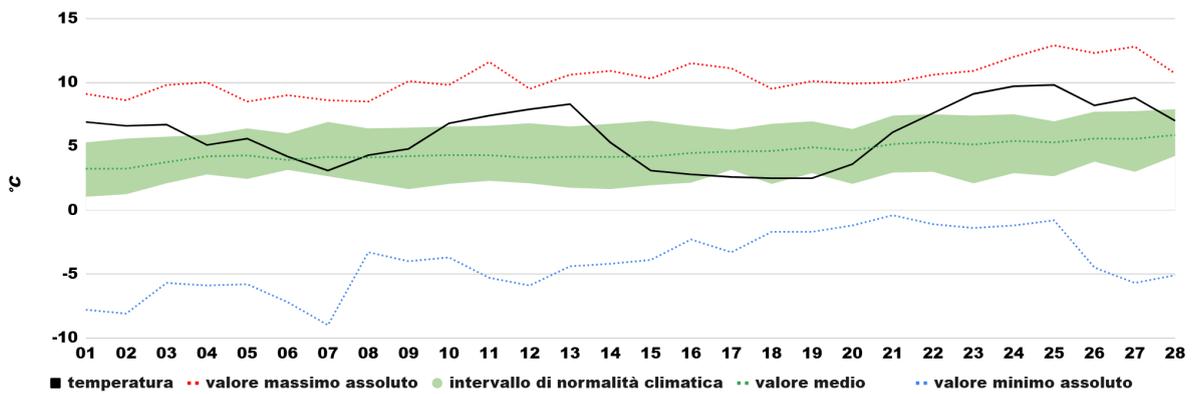
Non si segnalano eventi rilevanti.

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 seconda settimana e in un episodio a fine febbraio, sono praticamente assenti nel resto del mese; complessivamente risultano nella norma, ma al di sopra della media climatica.



Temperature:

Le temperature alternano, con cadenza regolare, valori al di sopra e valori nella norma climatica, risultando complessivamente superiori alla media.

Commento sinottico

Mensilità caratterizzata da configurazioni sinottiche piuttosto dinamiche, spesso favorevoli a precipitazioni, ma con caratteristiche poco consone alla stagione invernale a causa della mancanza di significative discese di aria fredda verso il Mediterraneo. Fa eccezione una veloce discesa di aria artica, di breve durata, intorno a metà mese.

Lo scenario iniziale si presenta caratterizzato da due vaste depressioni, la prima centrata sulla Groenlandia meridionale e protesa fino al medio Atlantico, la seconda che dalla Russia siberiana scende fino alle Repubbliche baltiche, intervallate dall'anticiclone atlantico che risale fino al Circolo polare artico. Lungo il suo bordo orientale un minimo in quota dalla Francia si sposta verso il Mediterraneo occidentale, entrando in fase con un preesistente minimo sul Nord Africa. Ciò porta precipitazioni sul settore centro-occidentale della regione, in rapido esaurimento per la traslazione della depressione verso il basso Tirreno e poi lo Ionio. Dal giorno 2 fino al 6, il tempo si presenta sostanzialmente stabile per il rafforzamento di una struttura anticiclonica che dall'Atlantico si espande verso l'Europa centrale e il Nord Italia. Dal giorno 7 il vasto anticiclone tende a spostarsi verso l'Europa settentrionale e orientale, mentre un canale depressionario si estende con asse dal Golfo di Biscaglia alle Baleari e poi fino ad Algeria e Tunisia. La nostra regione tende gradualmente a risentire di un flusso umido indotto dall'avanzamento di tale struttura di relativa bassa pressione verso il Mar Tirreno con precipitazioni a tratti moderate soprattutto il giorno 8. Queste assumono inizialmente carattere nevoso fino a quote di media collina, per il persistere di un flusso orientale, nei bassi strati, relativamente freddo, richiamato dall'anticiclone oramai divenuto russo-siberiano. Nelle due giornate successive la circolazione depressionaria tende ad attenuarsi per l'espansione verso levante di un promontorio di alta pressione dal Mediterraneo occidentale. Persistono tuttavia nuvolosità e deboli fenomeni fino al giorno 13, in quanto l'alta pressione interessa soprattutto il Mediterraneo meridionale fino al Centro Italia, mentre in regione insiste un flusso sud-occidentale umido e moderatamente instabile. L'anticiclone atlantico poi si spinge fino al Mar di Norvegia e alla Groenlandia, di fatto interrompendo il flusso zonale atlantico. In conseguenza di ciò si innesca una veloce discesa di aria fredda di origine artica lungo il bordo orientale dell'alta pressione con annesso minimo che dalla Germania scende di latitudine fino a interessare l'Italia il giorno 14 con marcata instabilità, netto calo termico e nevicate che temporaneamente interessano la prima collina. Già dalla giornata successiva il minimo di pressione è centrato tra Mar Ionio ed Egeo con risalita del campo di pressione in regione per il parziale interessamento da parte del vasto anticiclone "di blocco" che dal Mediterraneo occidentale e l'Atlantico si spinge fino alla Groenlandia. Tale figura sinottica mantiene per alcuni giorni il suo asse in senso meridiano centrato sulla parte più occidentale di Europa e Mediterraneo, mentre su quello orientale un vasto minimo pressorio, colmo di aria fredda, persiste sulla pianura russa nord-orientale coinvolgendo anche la Scandinavia e gran parte dell'Europa orientale. Di riflesso in regione si mantiene un debole flusso settentrionale di aria fredda con temperature inferiori alla media stagionale fino alla fine della seconda decade con condizioni di stabilità salvo lievi disturbi nuvolosi. L'ultima decade del mese si apre con un rafforzamento dell'anticiclone atlantico su tutto il Mediterraneo con il suo asse in spostamento verso l'Europa Centrale. Il vortice russo perde d'importanza allontanandosi verso est. La spinta di un'ampia saccatura atlantica porta a un'ulteriore traslazione dell'anticiclone verso l'Est Europa e a una risalita di correnti meridionali temperate verso la regione con temperature che si portano su valori decisamente superiori alla norma. La circolazione permane anticiclonica al suolo, ma correnti temperate e umide a rotazione ciclonica in quota inducono deboli piogge o pioviggini che interessano soprattutto l'Appennino fino alle quote più alte. Un incremento delle precipitazioni si verifica nei giorni 25 e 26 per il transito di una perturbazione atlantica sempre con caratteristiche temperate per la stagione. Il mese si chiude con un minimo di pressione in moto retrogrado

dall'Europa Centrale verso la Penisola Iberica, che nel suo spostamento interessa la nostra regione nella giornata del 28 con deboli precipitazioni sparse.

Mappe climatiche del mese

Temperatura minima - media mensile e anomalia

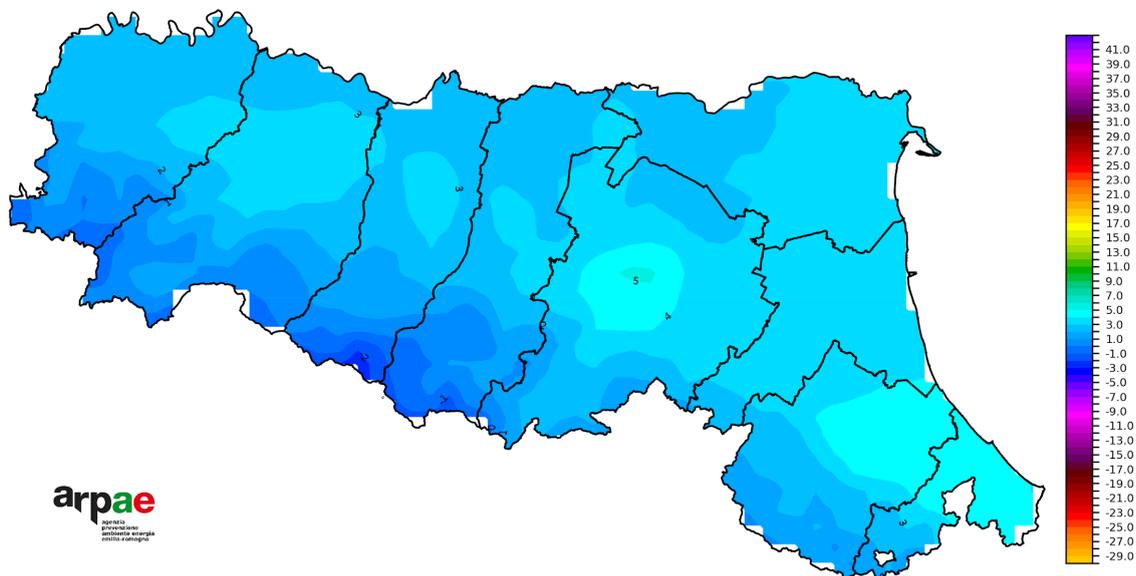


FIGURA 1 - Febbraio 2025, temperatura minima media (°C)

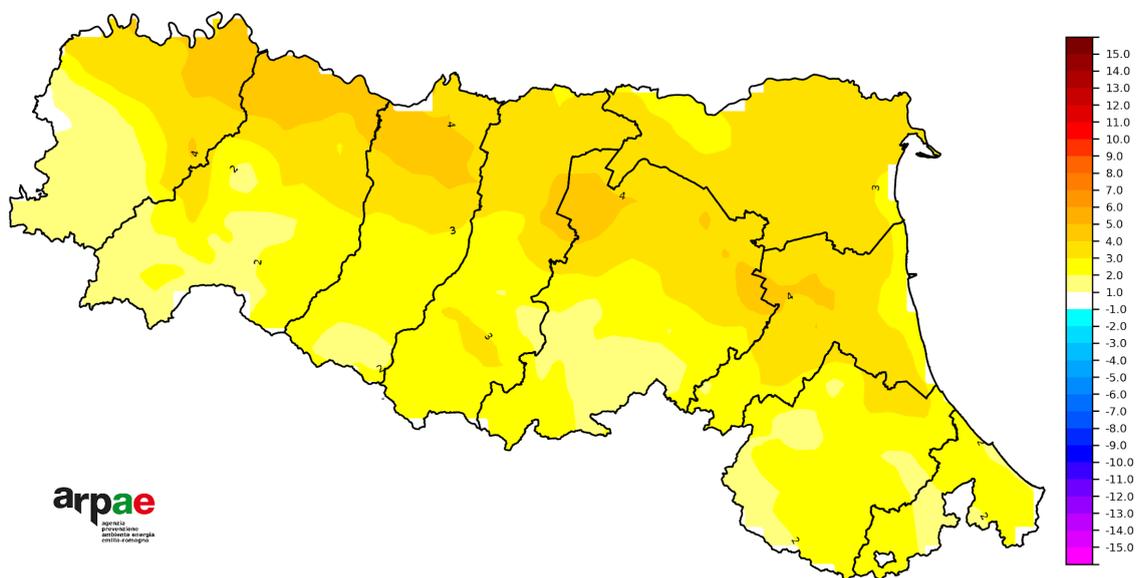


FIGURA 2 - Febbraio 2025, anomalia della temperatura minima media rispetto al 1991-2020 (°C)

Temperatura massima - media mensile e anomalia

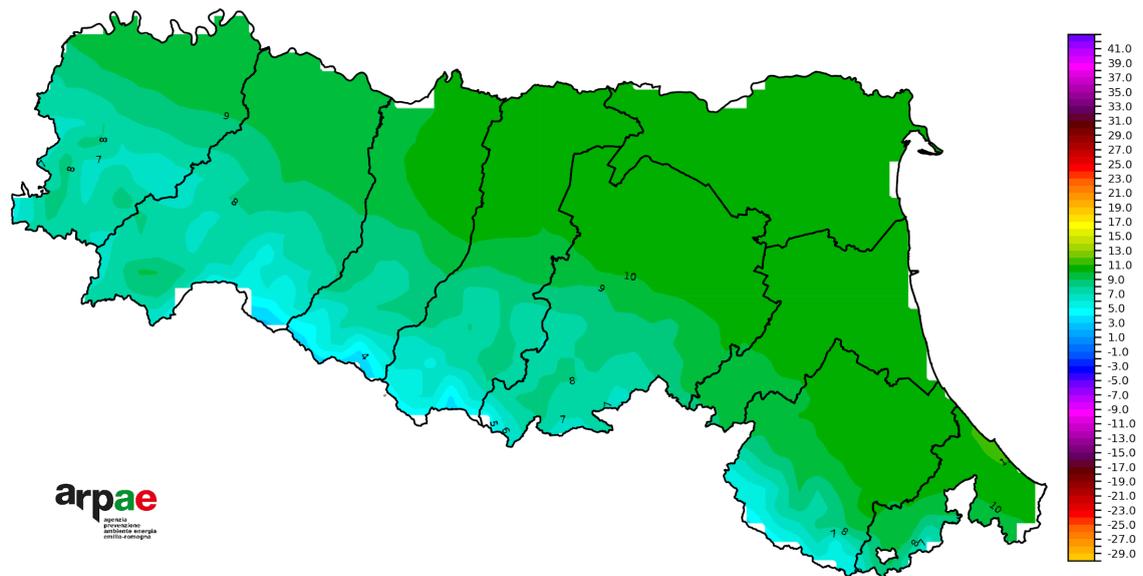


FIGURA 3 - Febbraio 2025, temperatura massima media (°C)

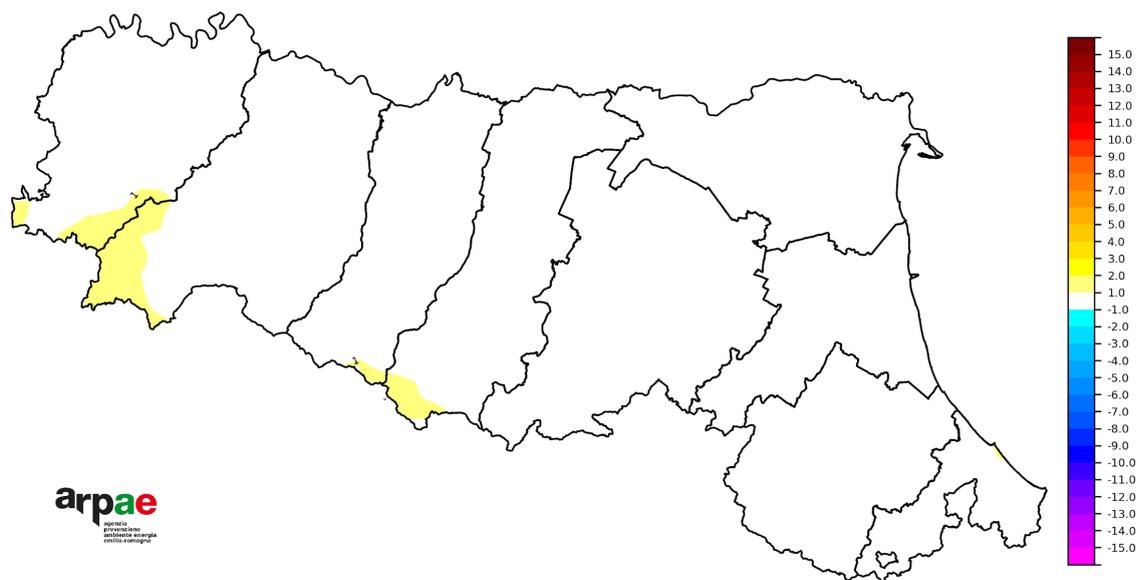


FIGURA 4 - Febbraio 2025, anomalia della temperatura massima media rispetto al 1991-2020 (°C)

Temperature massima e minima assolute

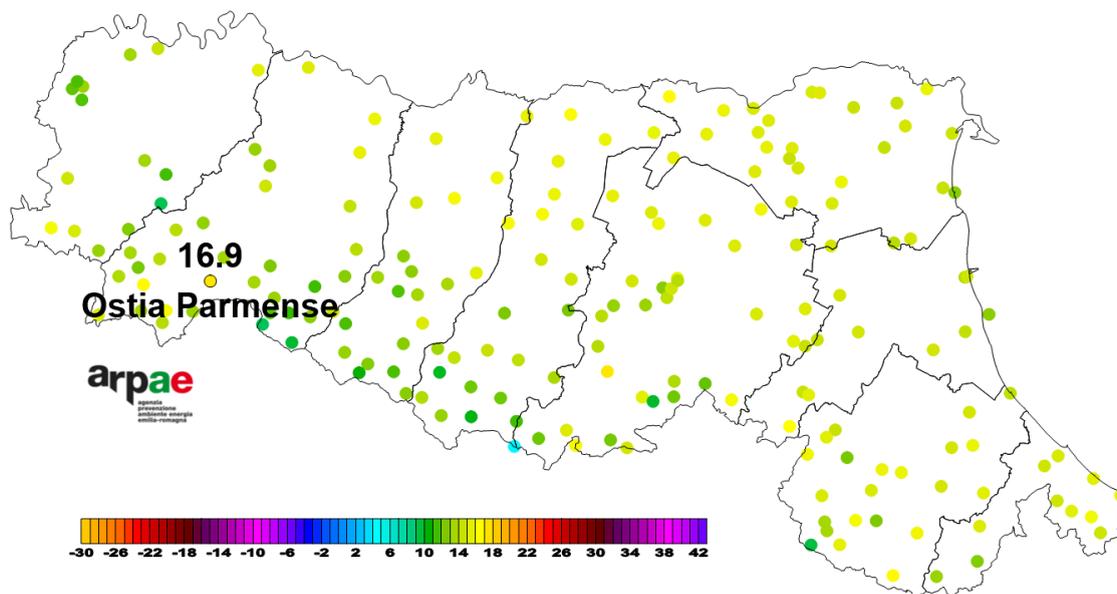


FIGURA 5 - Febbraio 2025, temperature massime assolute (°C)

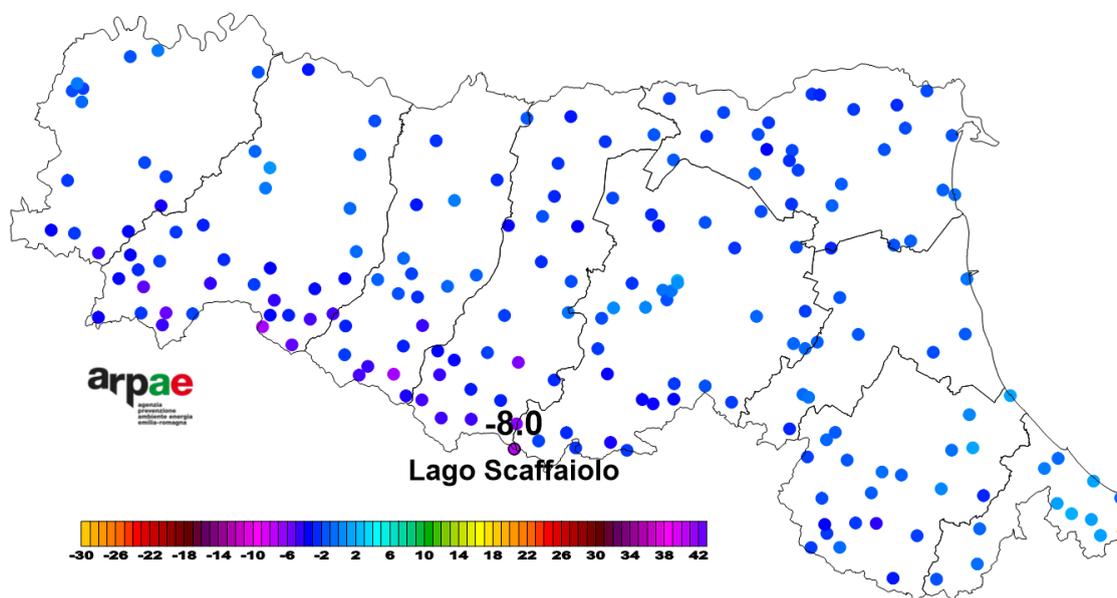


FIGURA 6 - Febbraio 2025, temperature minime assolute (°C)

Precipitazioni del mese e anomalia

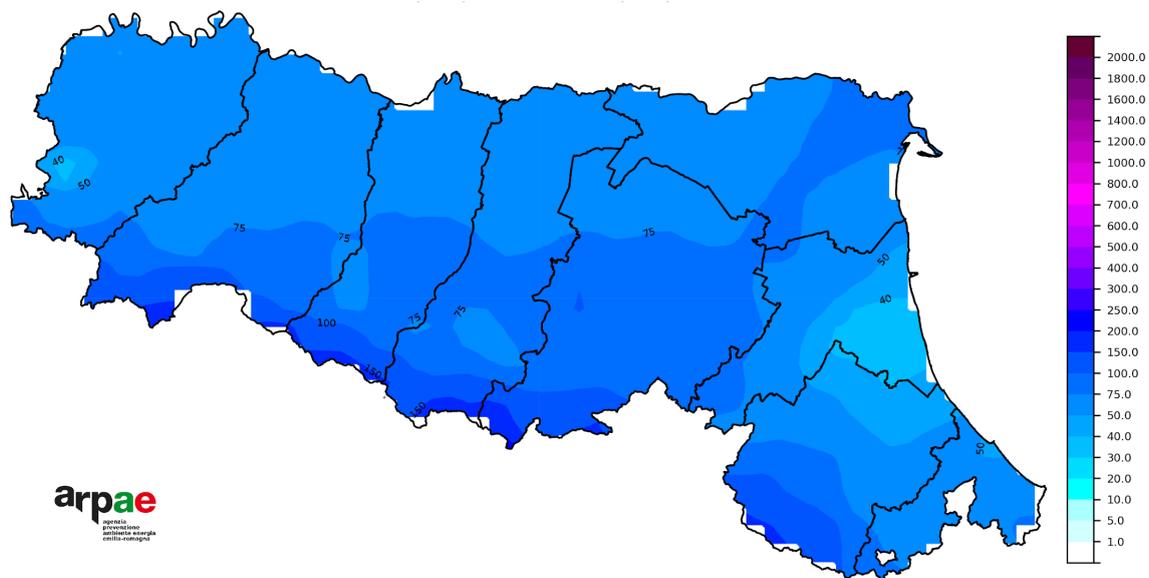


FIGURA 7 - Febbraio 2025, precipitazioni totali mensili (mm)

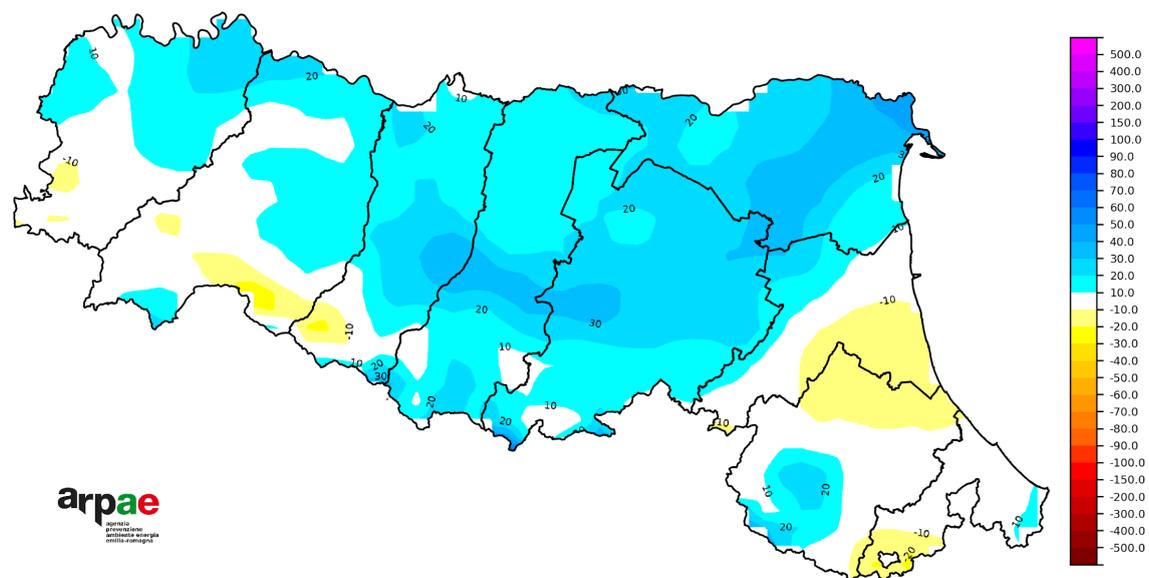


FIGURA 8 - Febbraio 2025, anomalia delle precipitazioni totali mensili rispetto al 1991-2020 (mm)

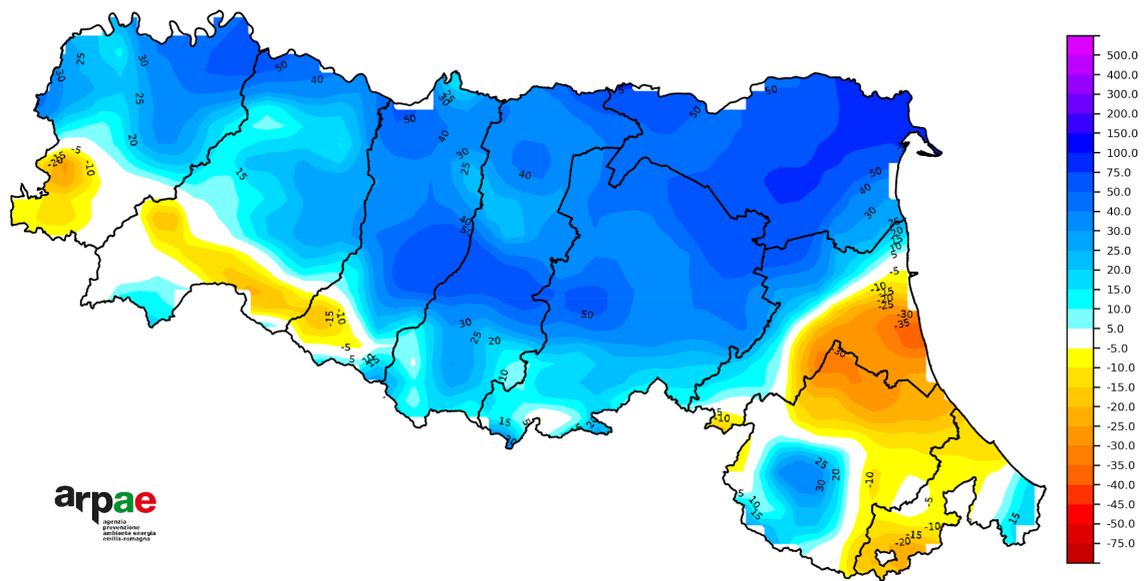


FIGURA 9 - *Febbraio 2025, anomalia percentuale delle precipitazioni rispetto al 1991-2020 (%)*

Evapotraspirazione potenziale e anomalia

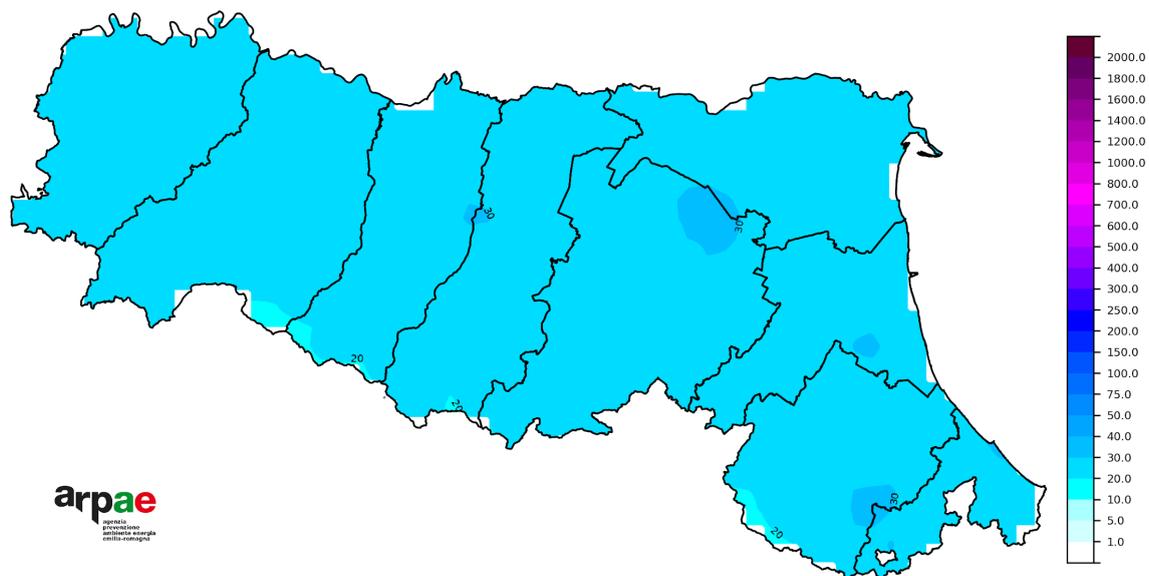


FIGURA 10 - *Febbraio 2025, evapotraspirazione potenziale (mm)*

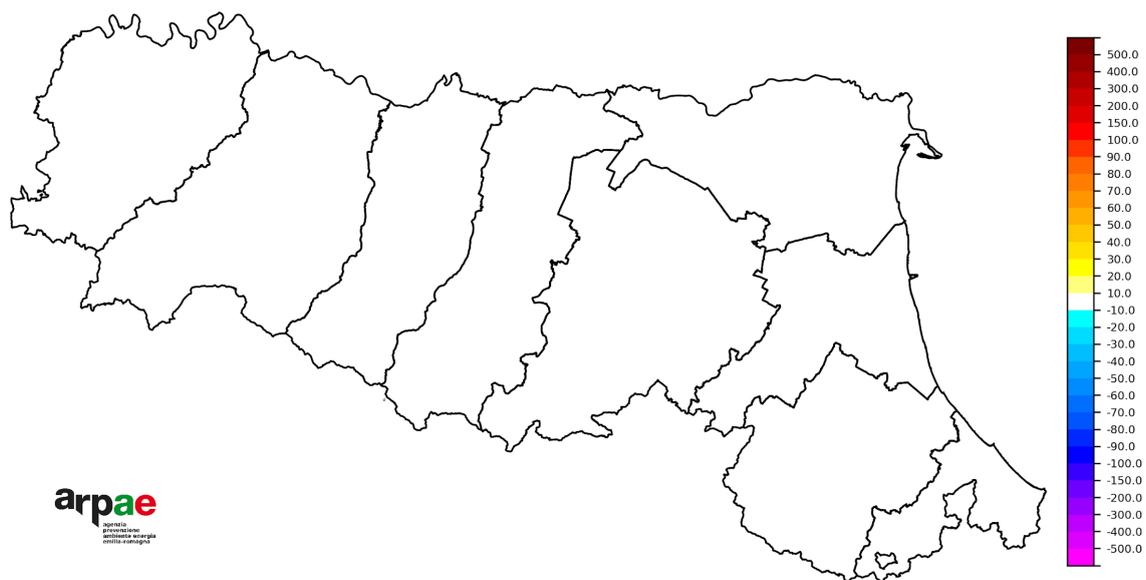


FIGURA 11 - *Febbraio 2025, anomalia dell'evapotraspirazione potenziale rispetto al 1991-2020 (mm)*

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

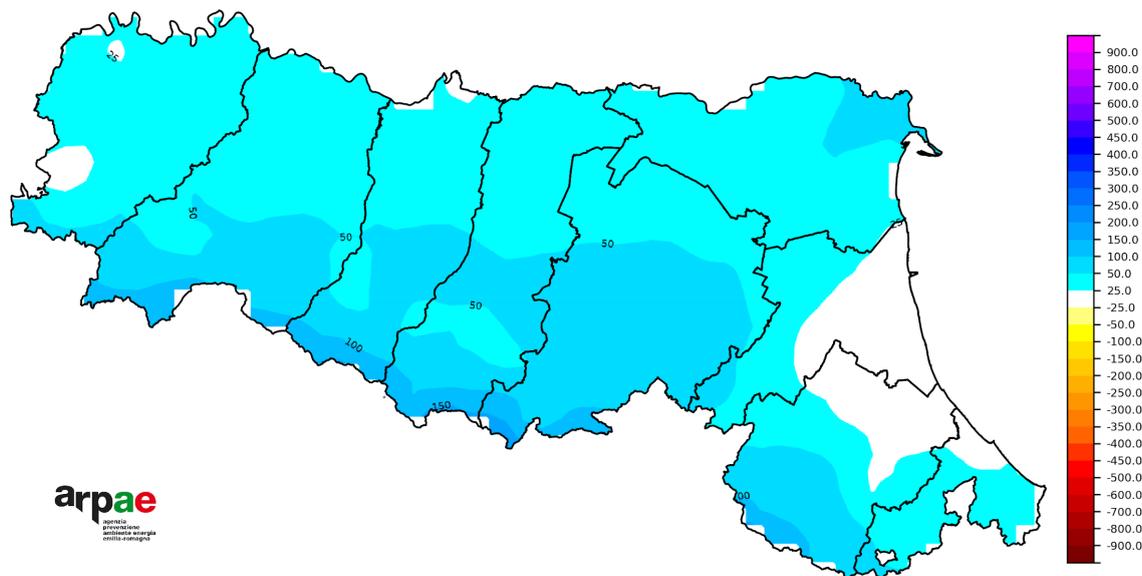


FIGURA 12 - *Febbraio 2025, bilancio idroclimatico (mm)*

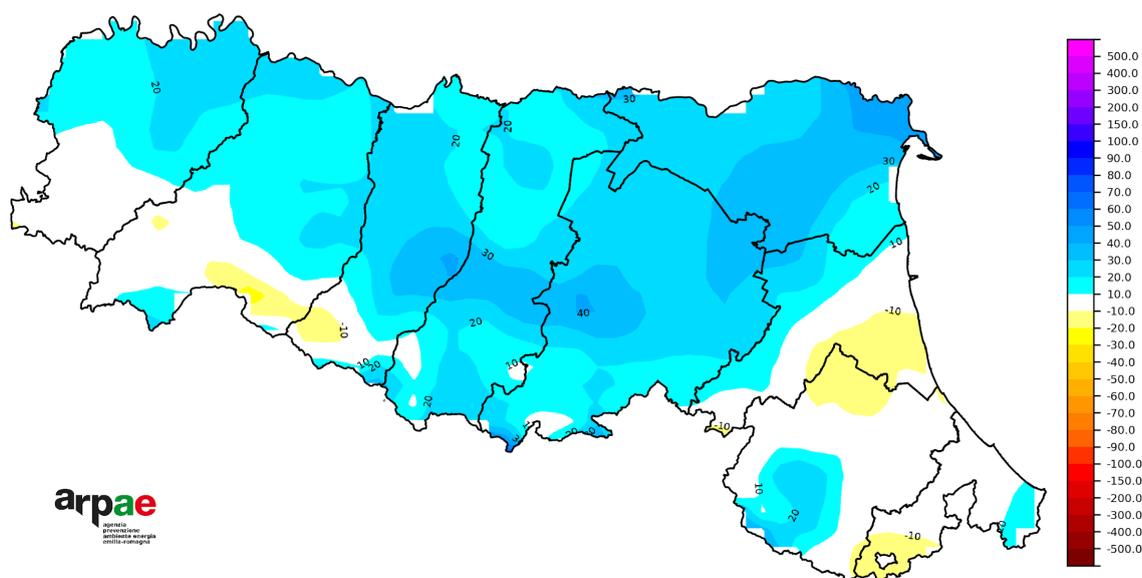


FIGURA 13 - *Febbraio 2025, anomalia del bilancio idroclimatico rispetto al 1991-2020 (mm)*

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

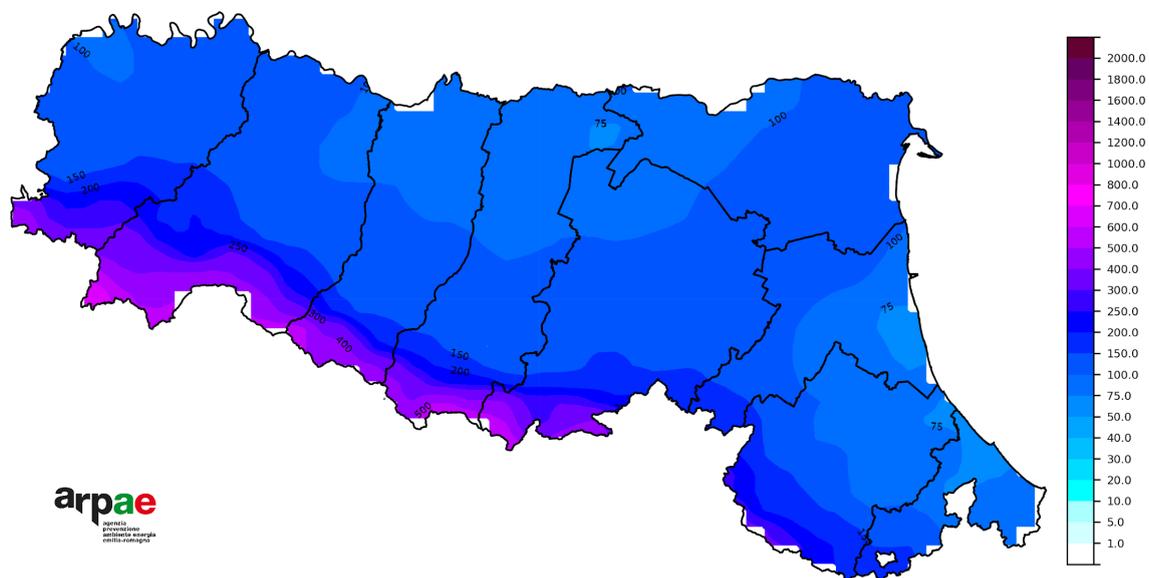


FIGURA 14 - Febbraio 2025, precipitazioni cumulate da inizio anno (mm)

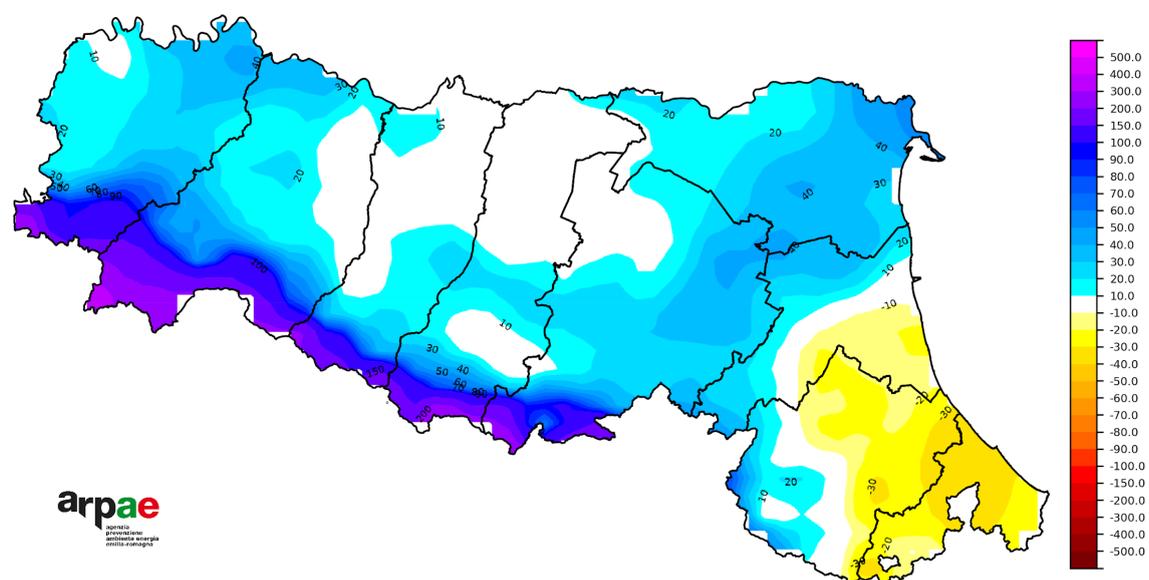


FIGURA 15 - Febbraio 2025, anomalia assoluta delle precipitazioni cumulate da inizio anno rispetto al 1991-2020 (mm)

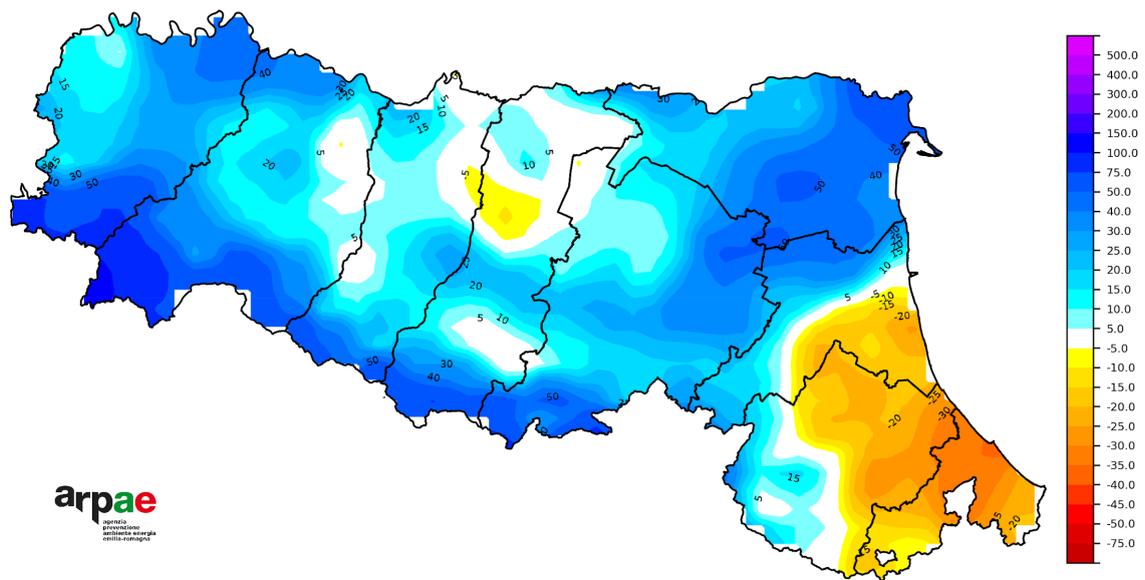


FIGURA 16 - Febbraio 2025, anomalia percentuale delle precipitazioni cumulate da inizio anno rispetto al 1991-2020 (%)

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).

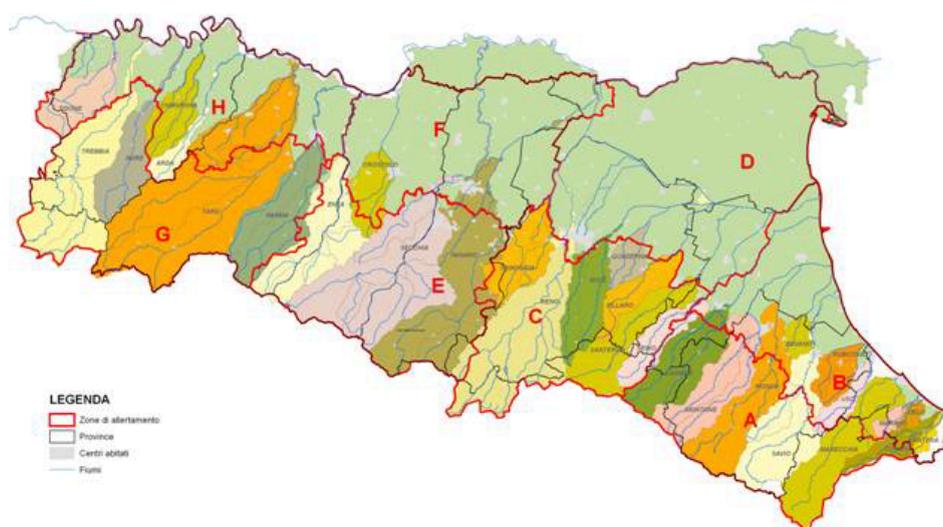


Figura 17: *Mappa delle 8 Macroaree di allertamento idrologico della Regione Emilia-Romagna*

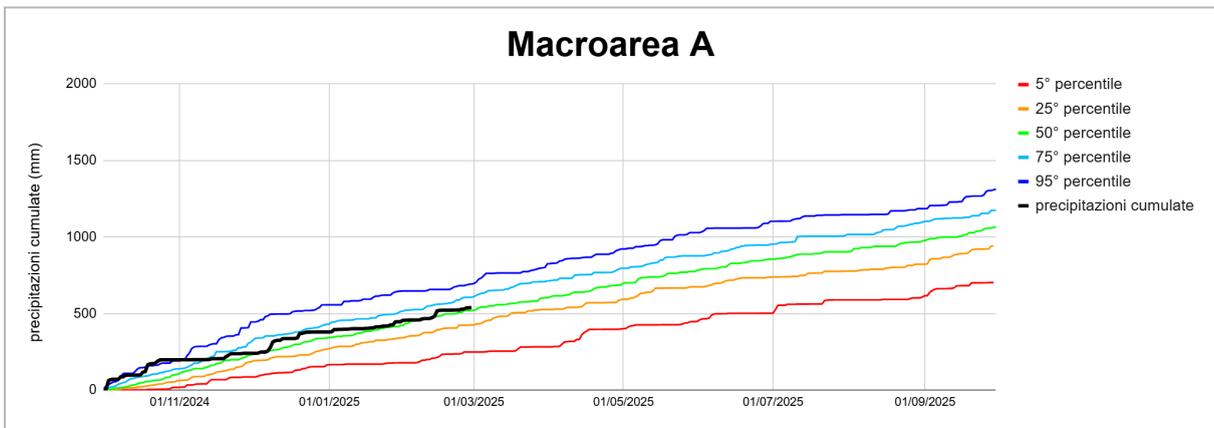
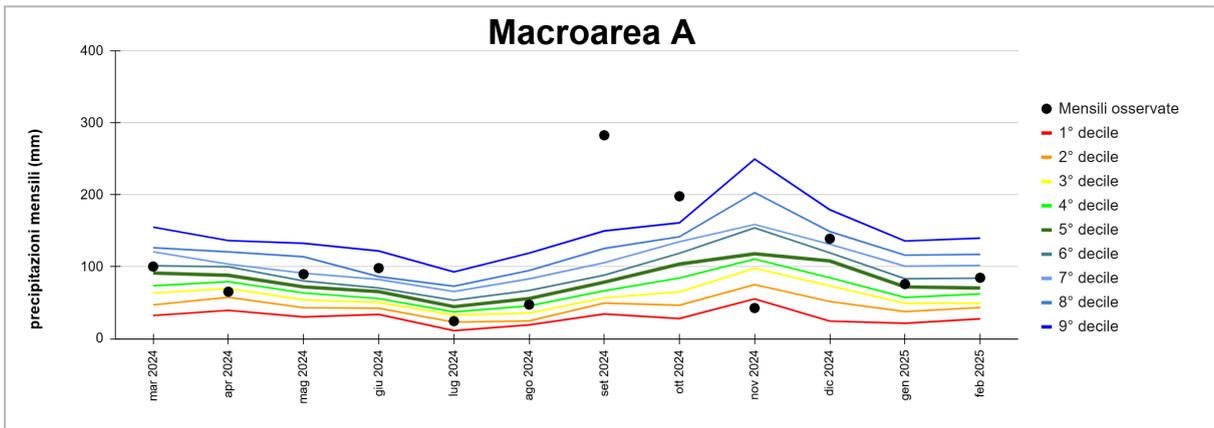


FIGURA 18 - Macroarea A: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

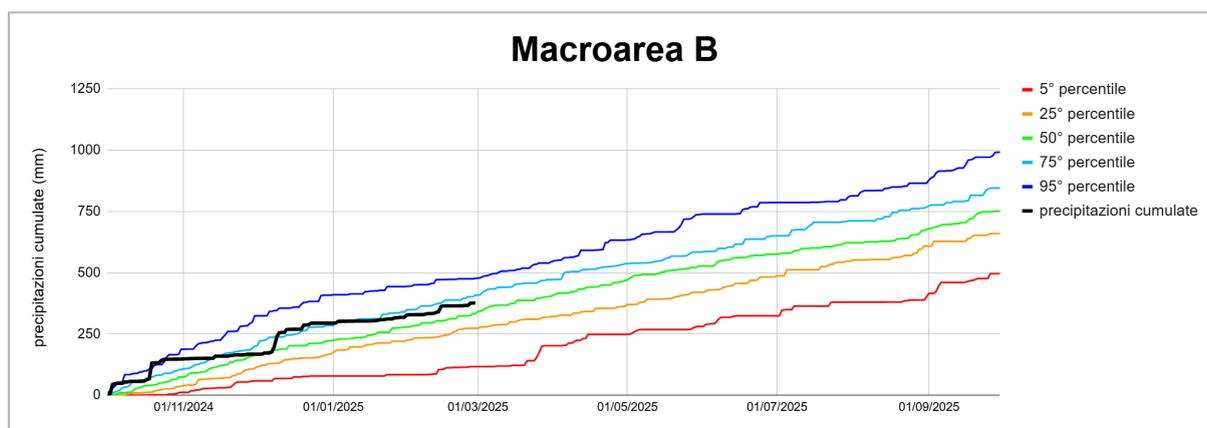
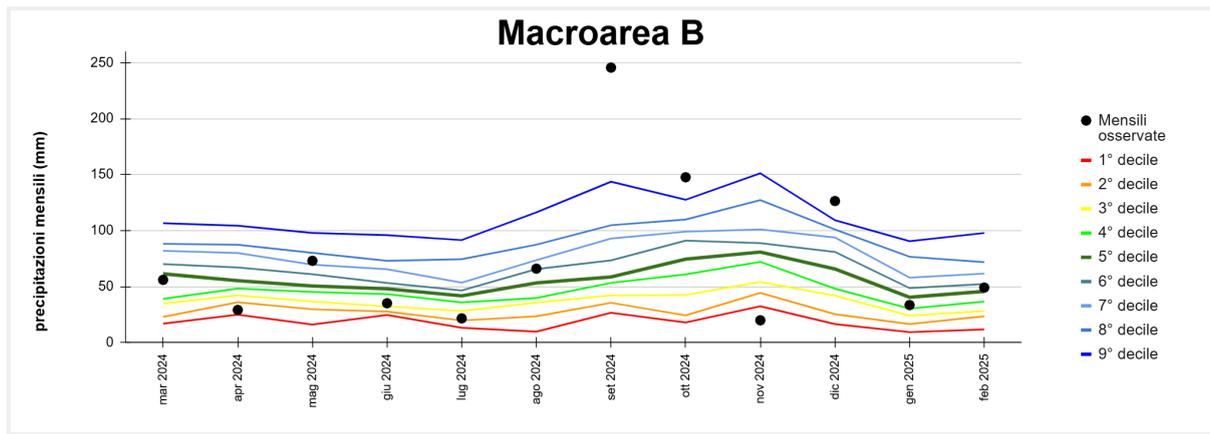


FIGURA 19 - *Macroarea B*: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

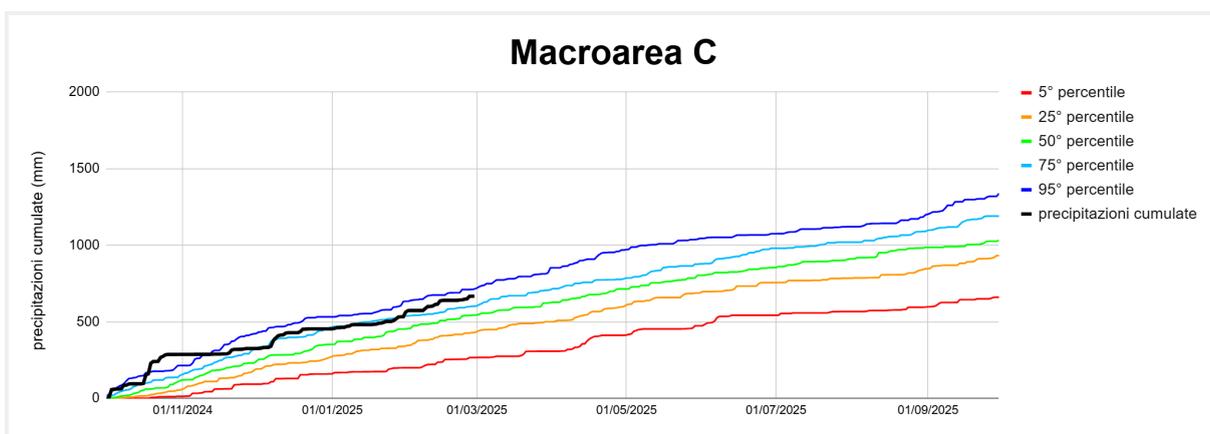
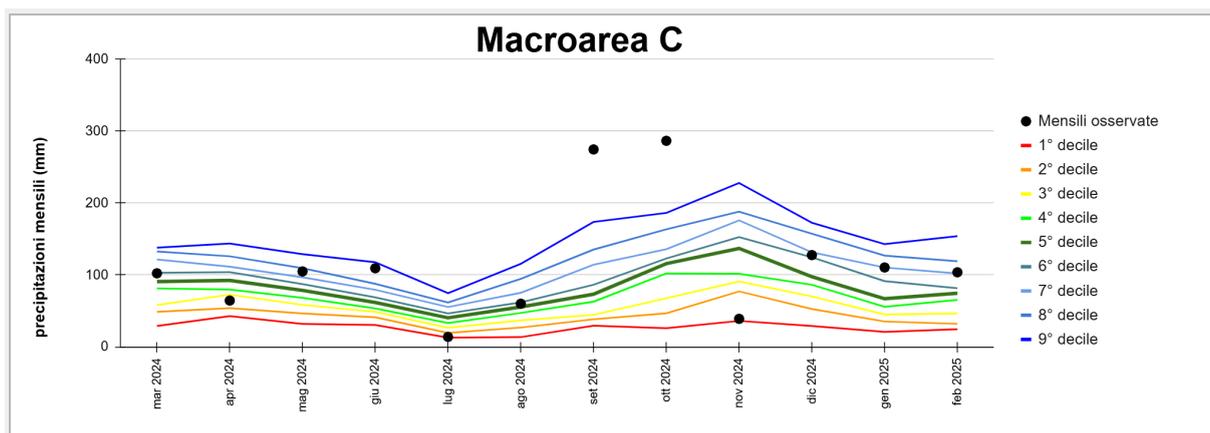


FIGURA 20 - Macroarea C: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

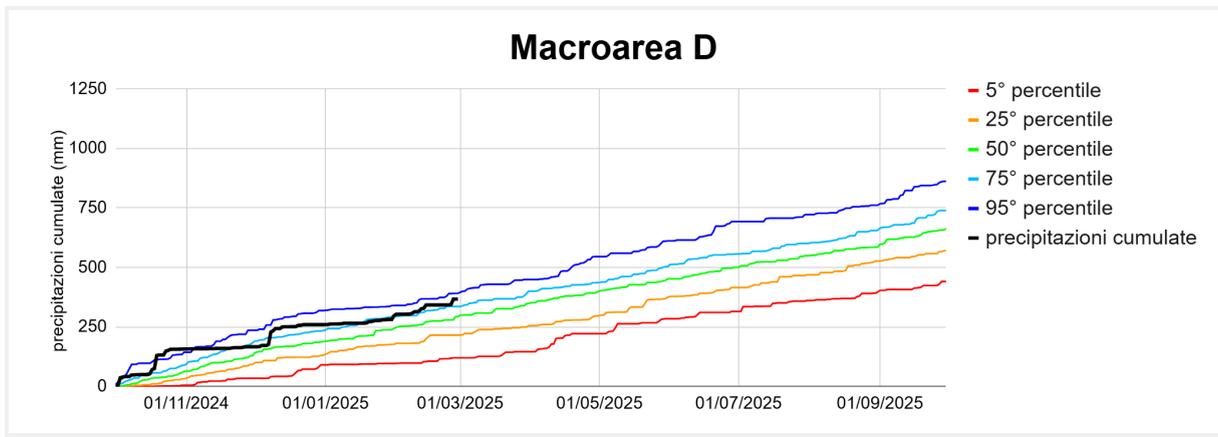
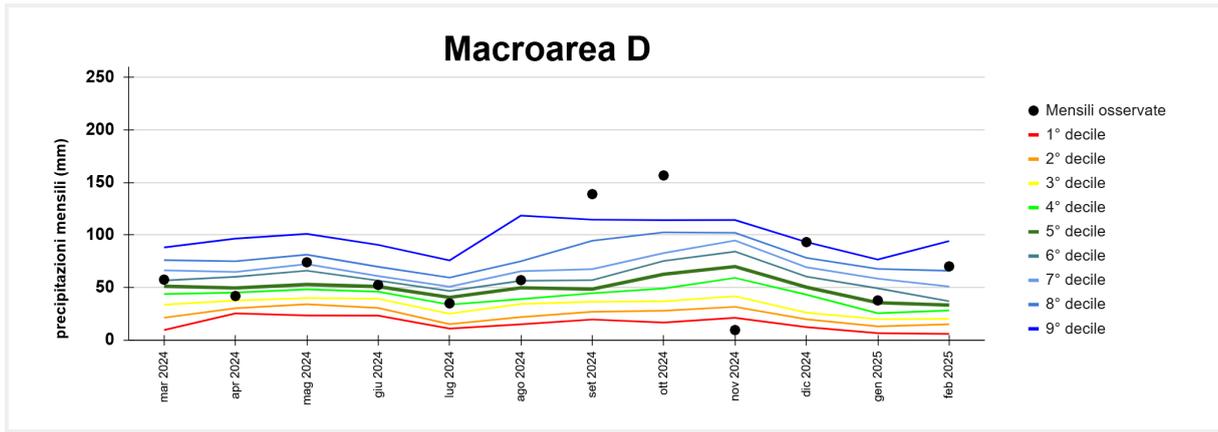


FIGURA 21 - Macroarea D: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

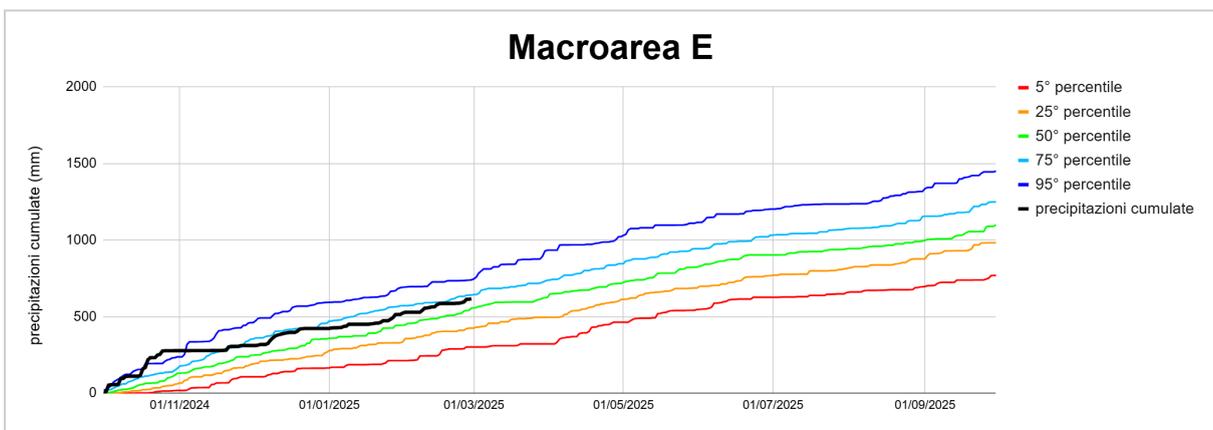
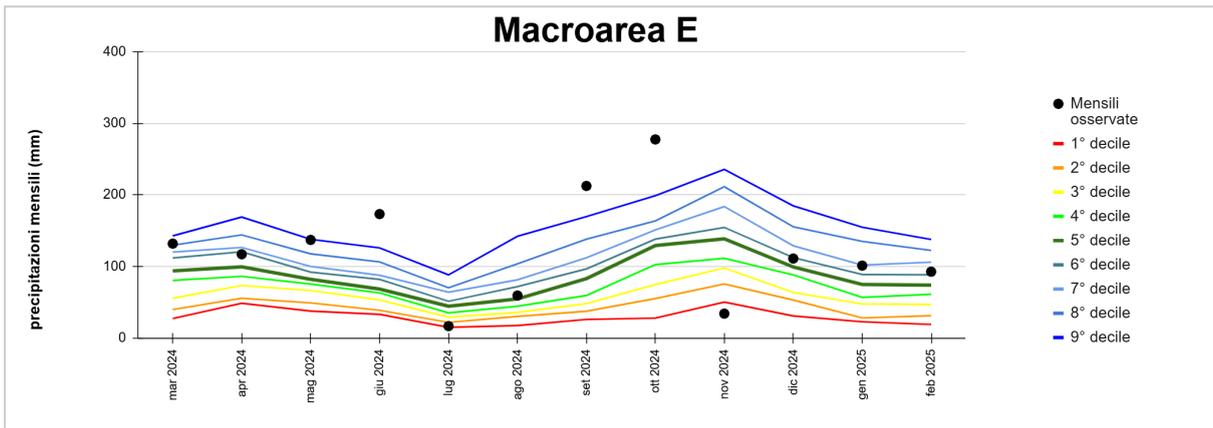


FIGURA 22 - Macroarea E: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

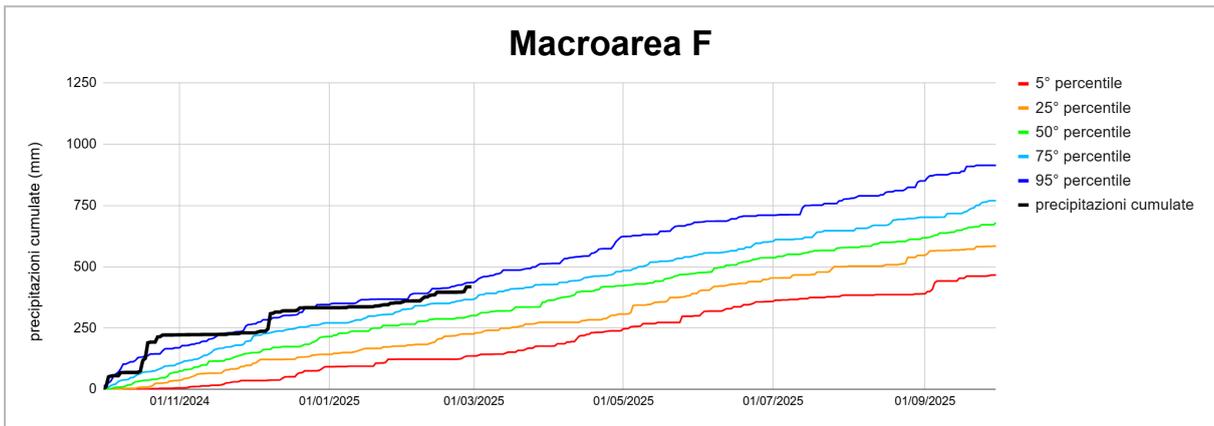
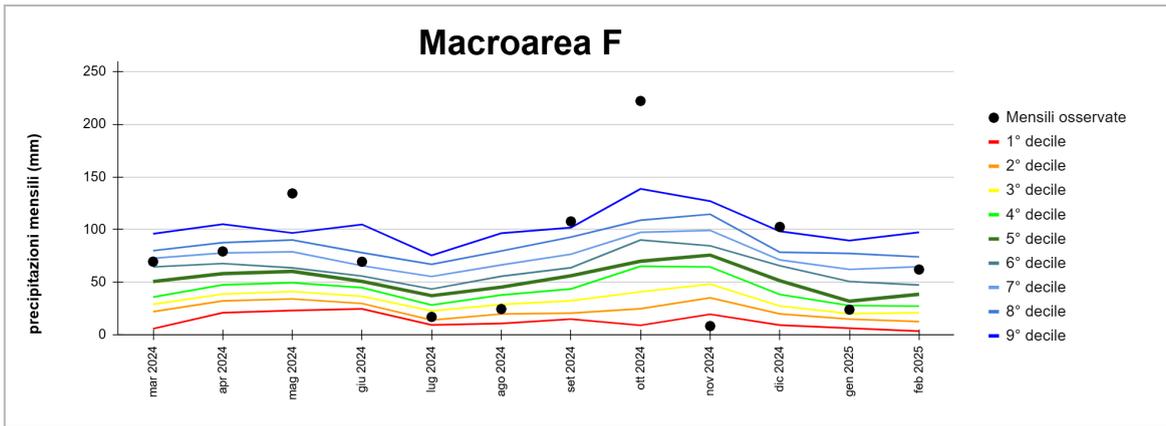


FIGURA 23 - Macroarea F: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

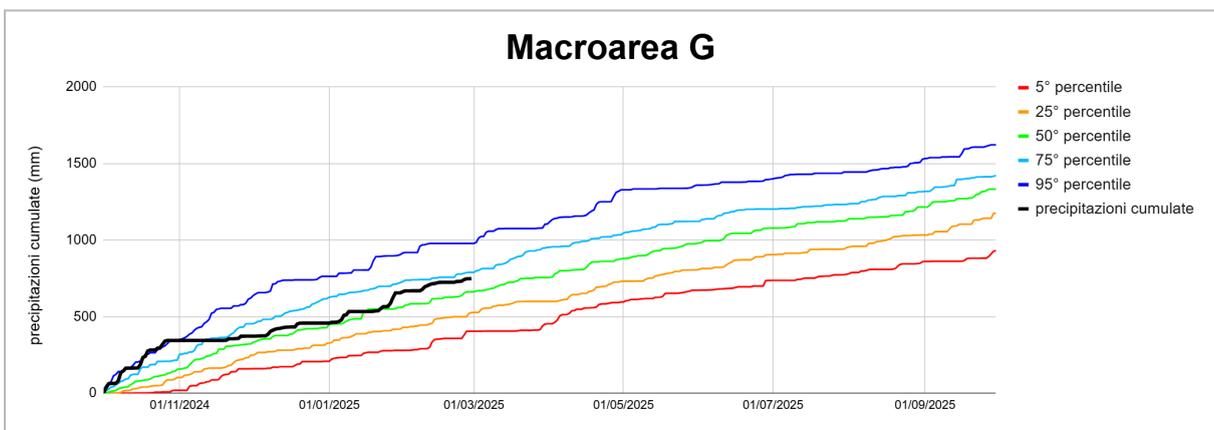
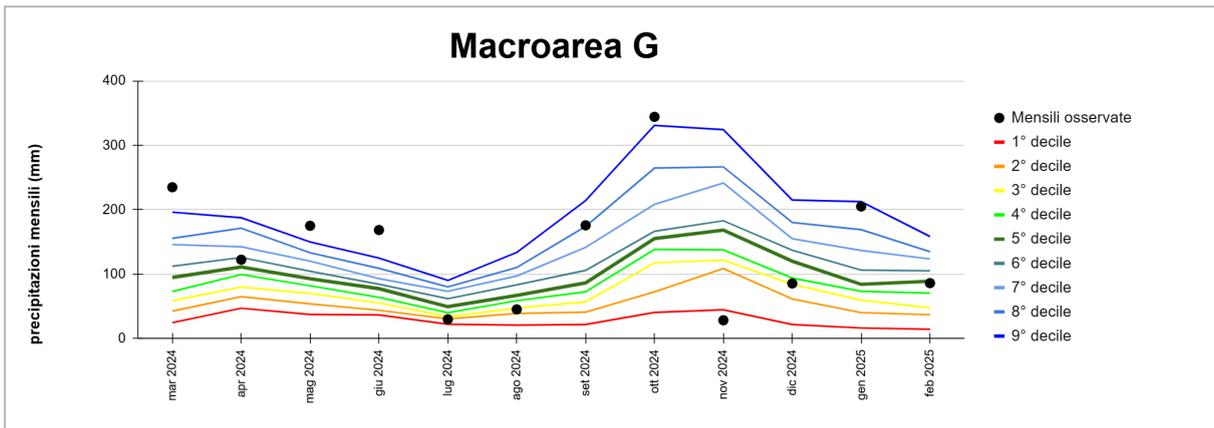


FIGURA 24 - Macroarea G: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

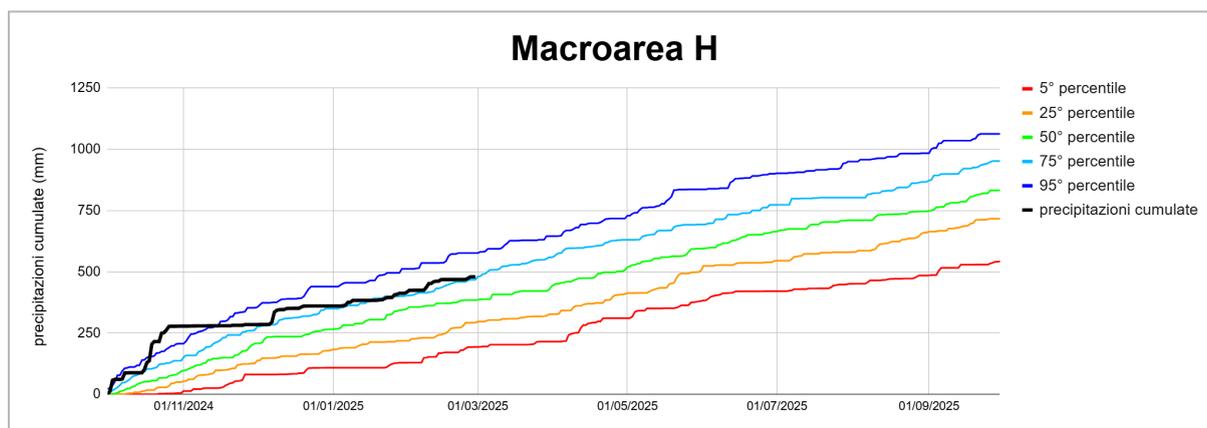
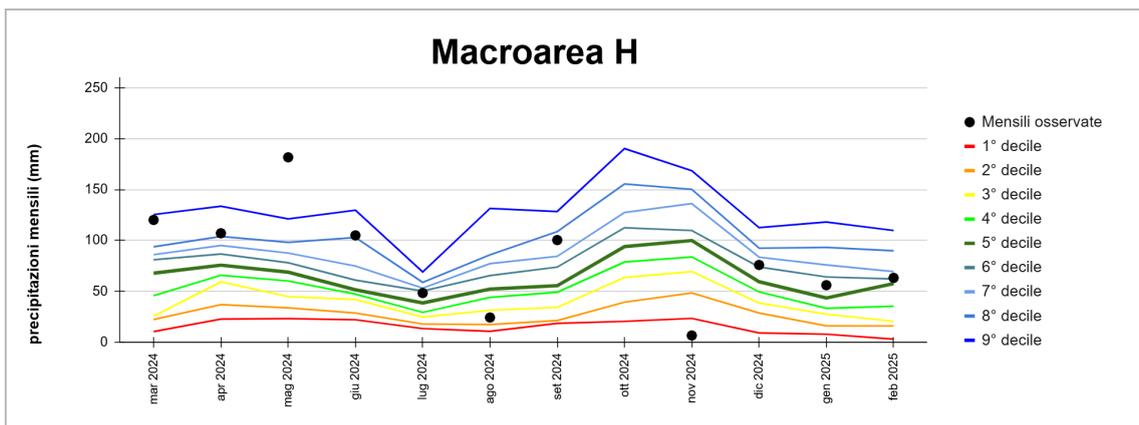


FIGURA 25 - Macroarea H: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2024 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

Bilancio idroclimatico da inizio anno e anomalia

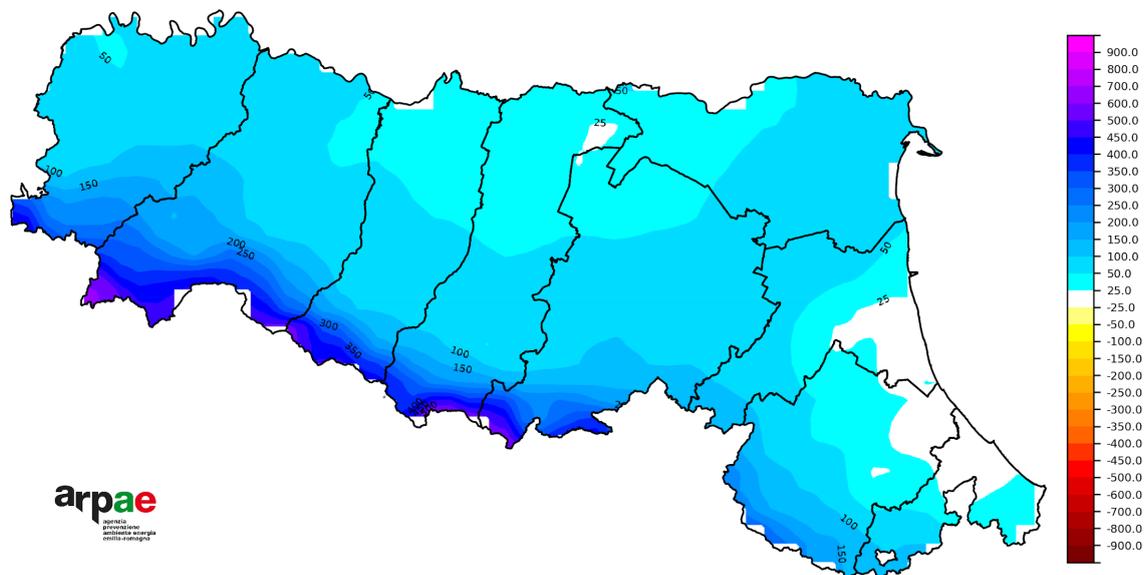


FIGURA 26 - Febbraio 2025, bilancio idroclimatico da inizio anno (mm)

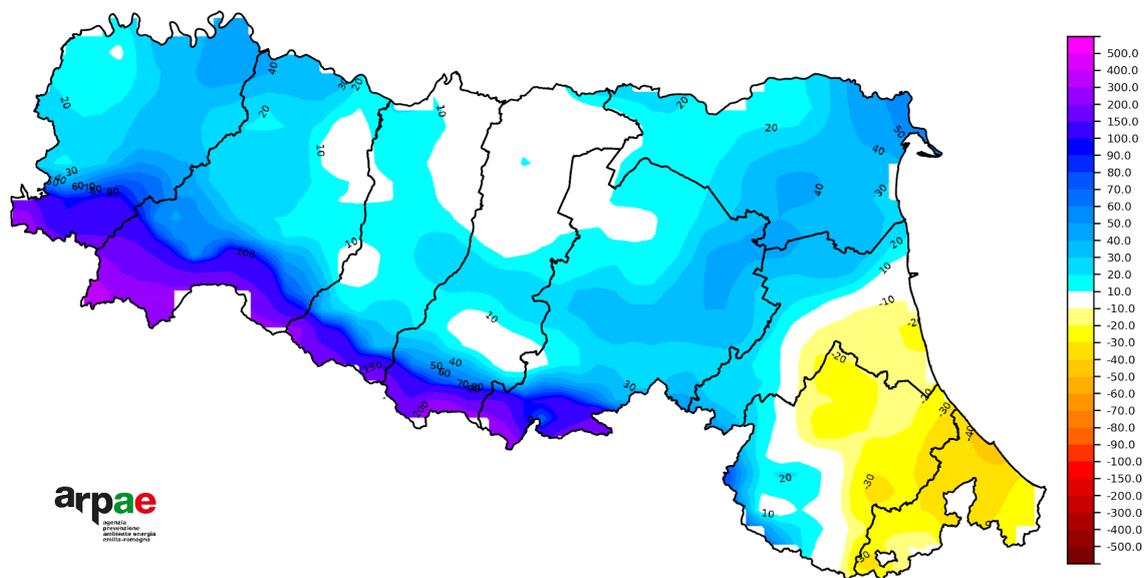


FIGURA 27 - Febbraio 2025, anomalia del bilancio idroclimatico da inizio anno rispetto al 1991-2020 (mm)

Contenuto idrico del terreno: acqua disponibile e percentile

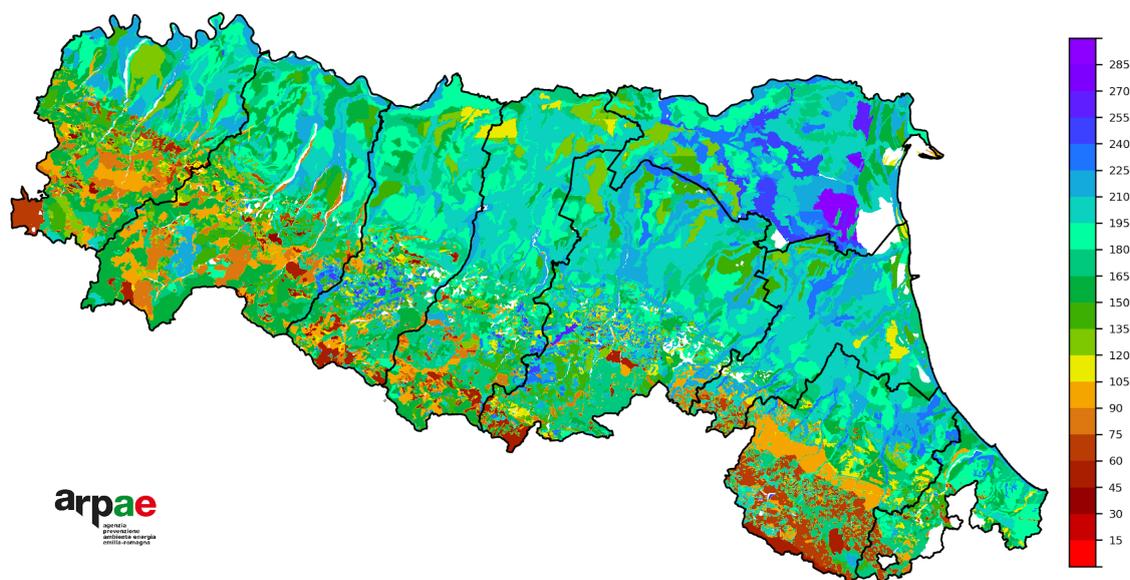


FIGURA 28 - 29 febbraio 2025, acqua disponibile (mm)

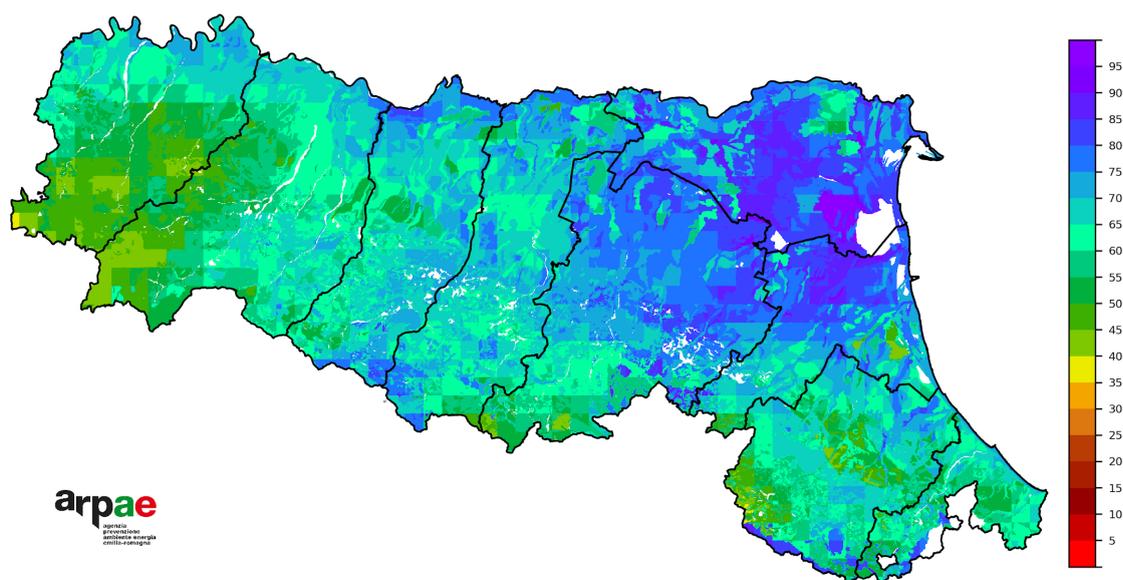


FIGURA 29 - 29 febbraio 2025, percentile dell'acqua disponibile rispetto al periodo 2001-2020

Acqua Disponibile (AD) 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.

Standardized Precipitation Index (SPI)

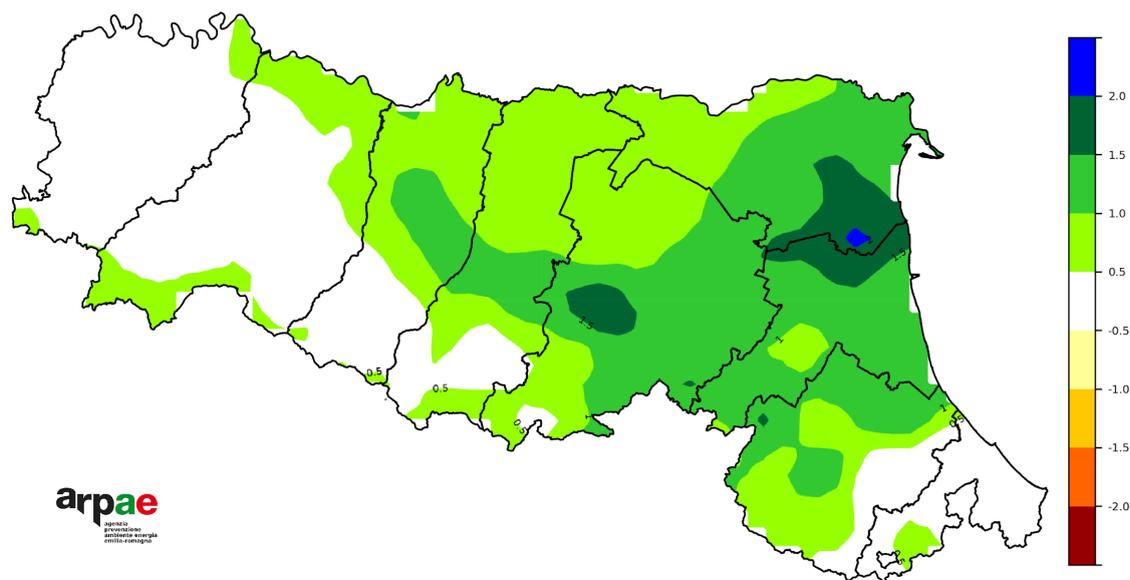


FIGURA 30 - Febbraio 2025, Standardized Precipitation Index a 3 mesi

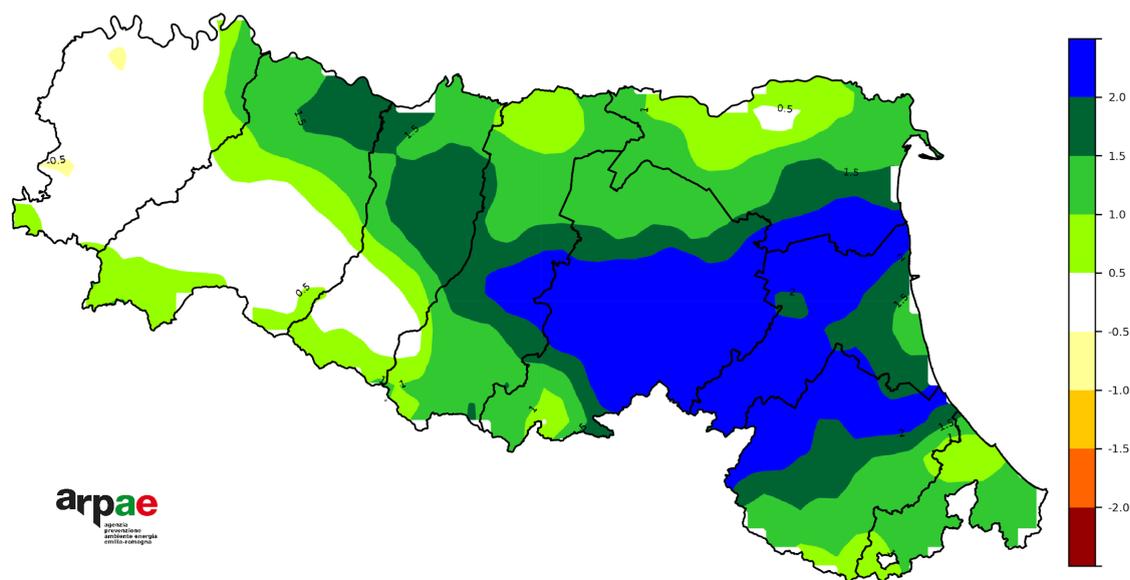


FIGURA 31 - Febbraio 2025, Standardized Precipitation Index a 6 mesi

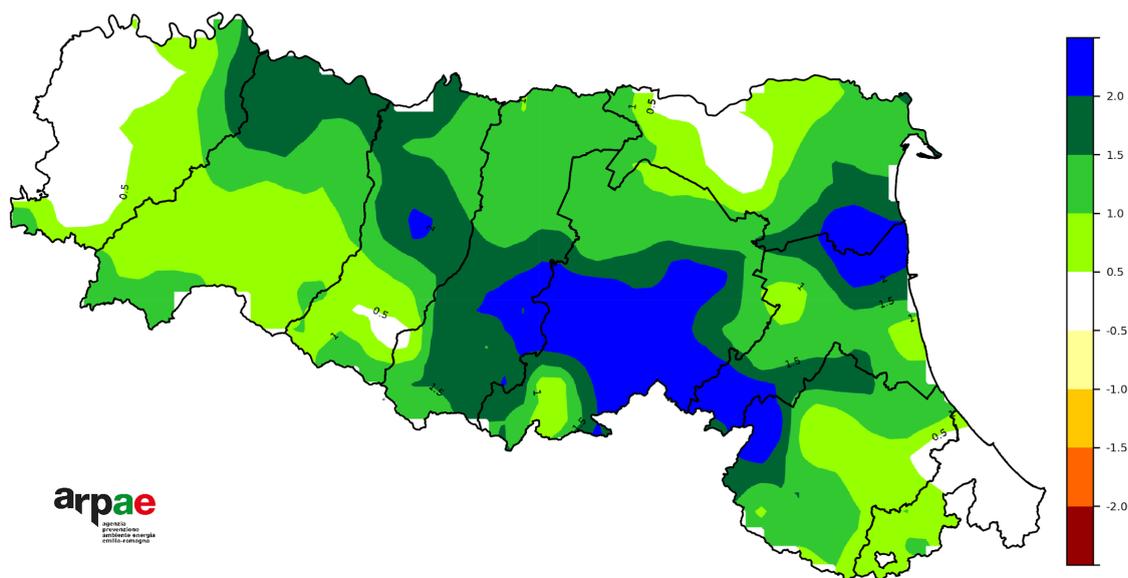


FIGURA 32 - Febbraio 2025, Standardized Precipitation Index a 12 mesi

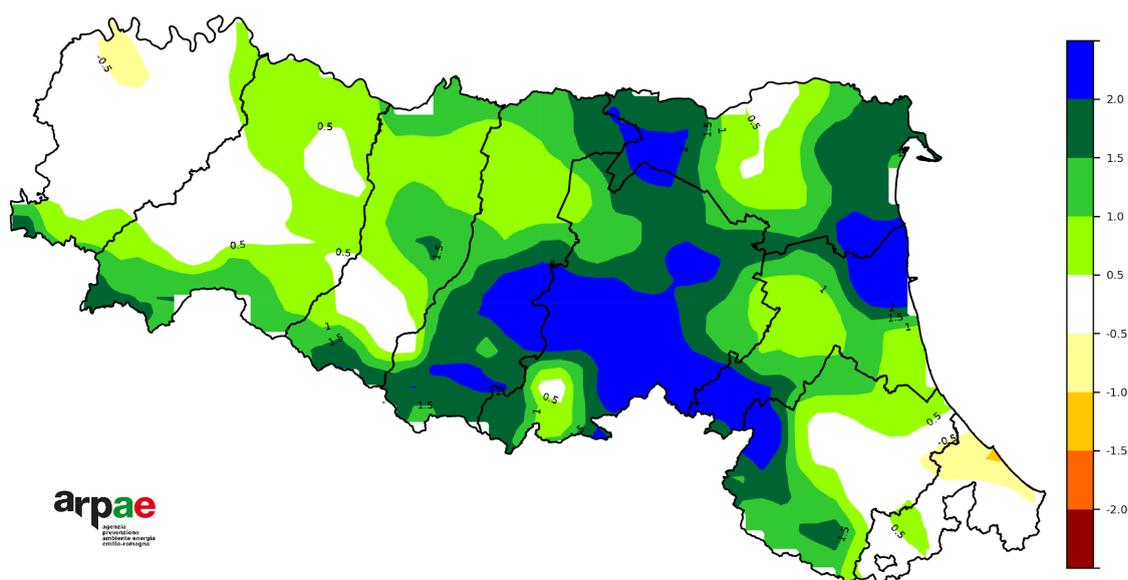


FIGURA 33 - Febbraio 2025, Standardized Precipitation Index a 24 mesi

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)

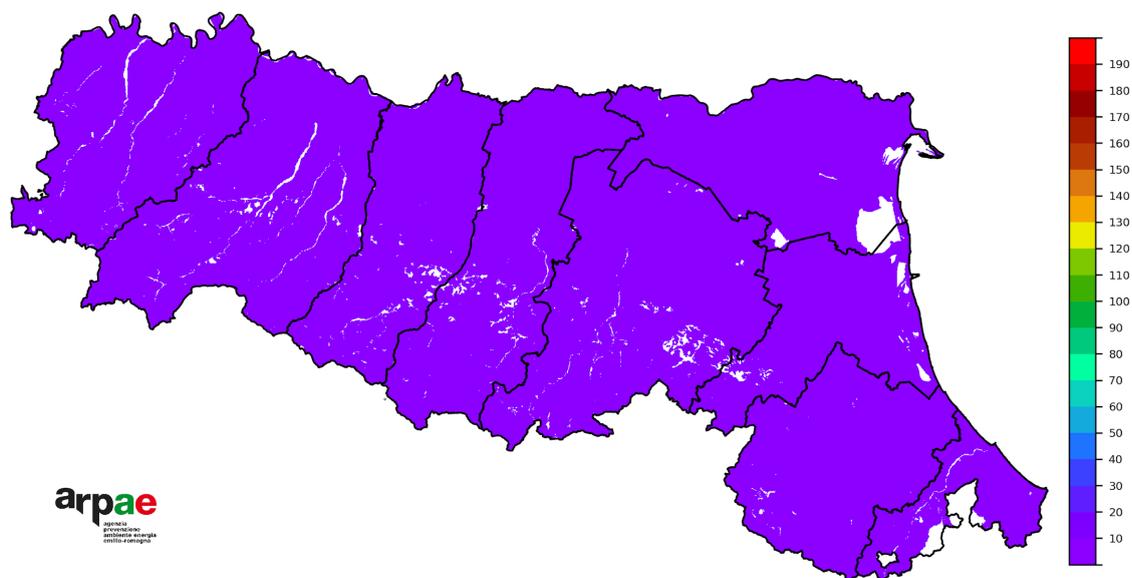


FIGURA 34 - 29 febbraio 2025, DT a 30 giorni (mm)

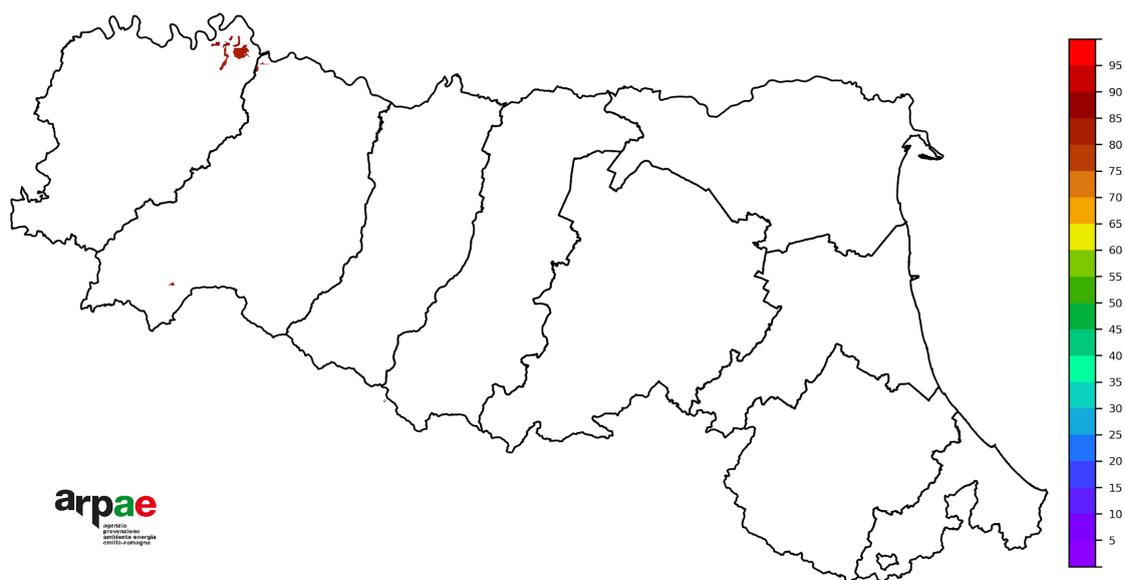


FIGURA 35 - 29 febbraio 2025, percentile DT a 30 giorni rispetto al periodo 2001-2020

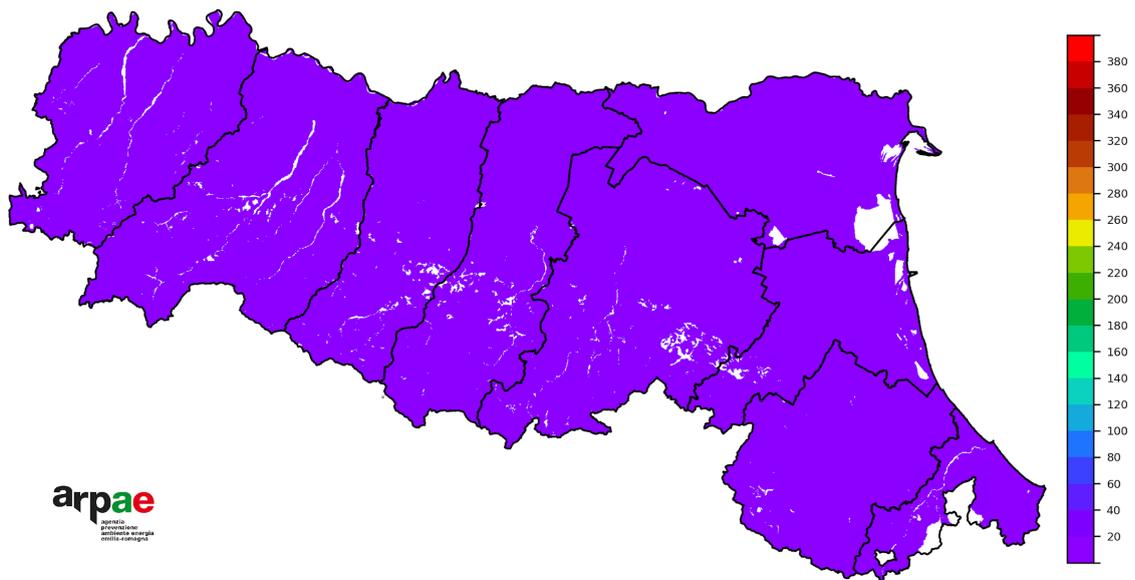


FIGURA 36 - 29 febbraio 2025, DT a 90 giorni (mm)

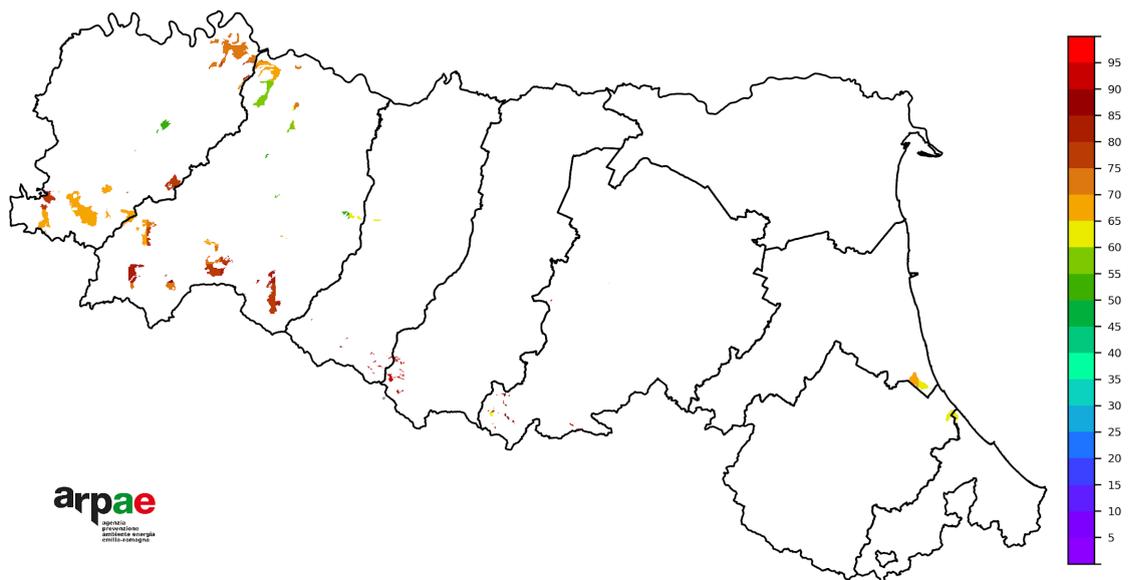


FIGURA 37 - 29 febbraio 2025, percentile DT a 90 giorni rispetto al periodo 2001-2020

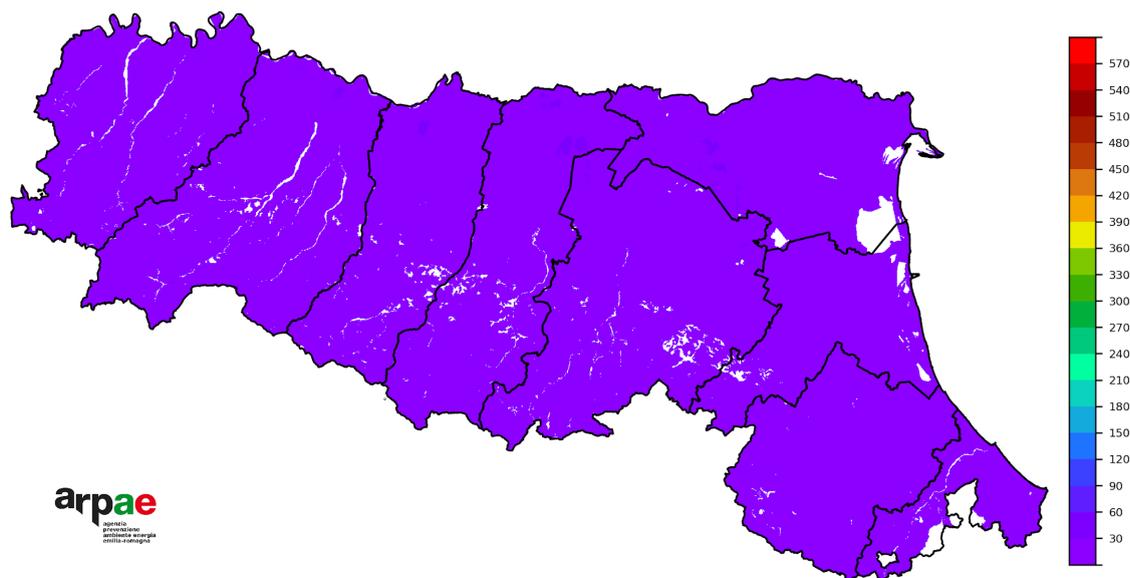


FIGURA 38 - 29 febbraio 2025, DT a 180 giorni (mm)

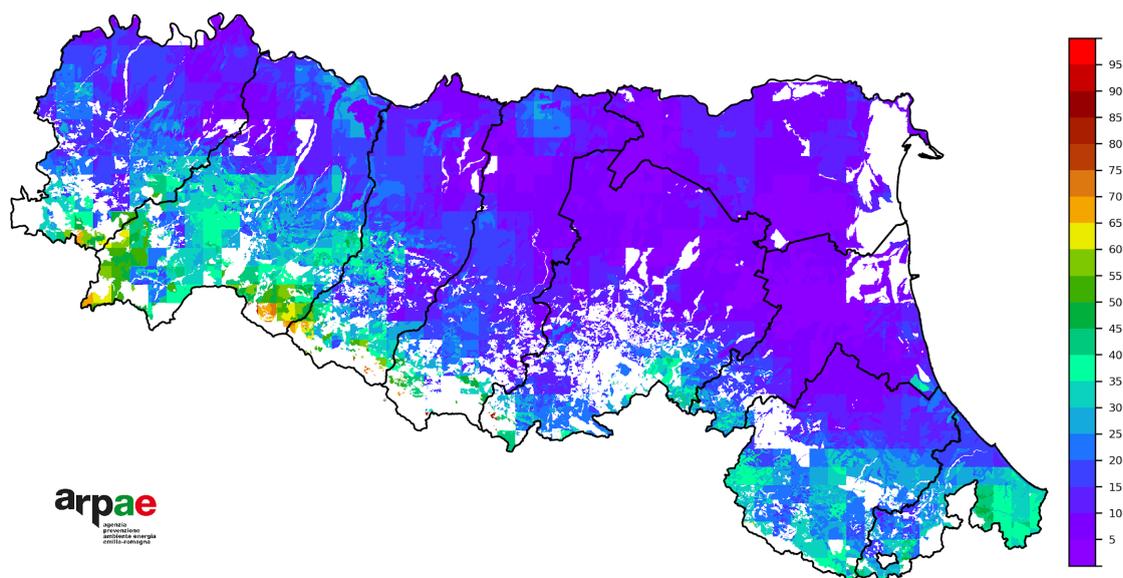


FIGURA 39 - 29 febbraio 2025, percentile DT a 180 giorni rispetto al periodo 2001-2020

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 DT_x 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 febbraio, i deflussi fluviali rispetto al mese precedente risultano nel complesso in decrescita nel territorio emiliano occidentale, stabili o in crescita nel territorio emiliano centro-orientale e in quello romagnolo; i deflussi hanno risentito dei fenomeni di accumulo e fusione nivale verificatisi nel corso del mese.

Nella prima decade del mese si osserva la fase decrescente dell'evento di piena di fine gennaio, che aveva interessato i bacini principali emiliani e parte di quelli romagnoli.

Tra la prima e la seconda decade si assiste a un nuovo incremento dei livelli, in particolare nel territorio emiliano.

Nella seconda decade si registrano incrementi idrometrici, più significativi nei bacini emiliani centro-orientali e nei bacini romagnoli.

Infine nella terza decade si osserva un nuovo incremento idrometrico in particolare nel territorio emiliano, più rilevante nei tratti vallivi.

Le portate medie mensili di febbraio 2025 risultano nel complesso superiori alle medie del periodo nel territorio emiliano. Nel territorio romagnolo le portate non sono al momento disponibili in quanto, a seguito degli eventi alluvionali del maggio 2023 e del settembre e ottobre 2024, risultano in fase di ricalibrazione; relativamente a quest'ultimo territorio i fenomeni di piena occorsi nel mese di febbraio 2025 hanno comunque comportato un andamento confrontabile con la norma.

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.

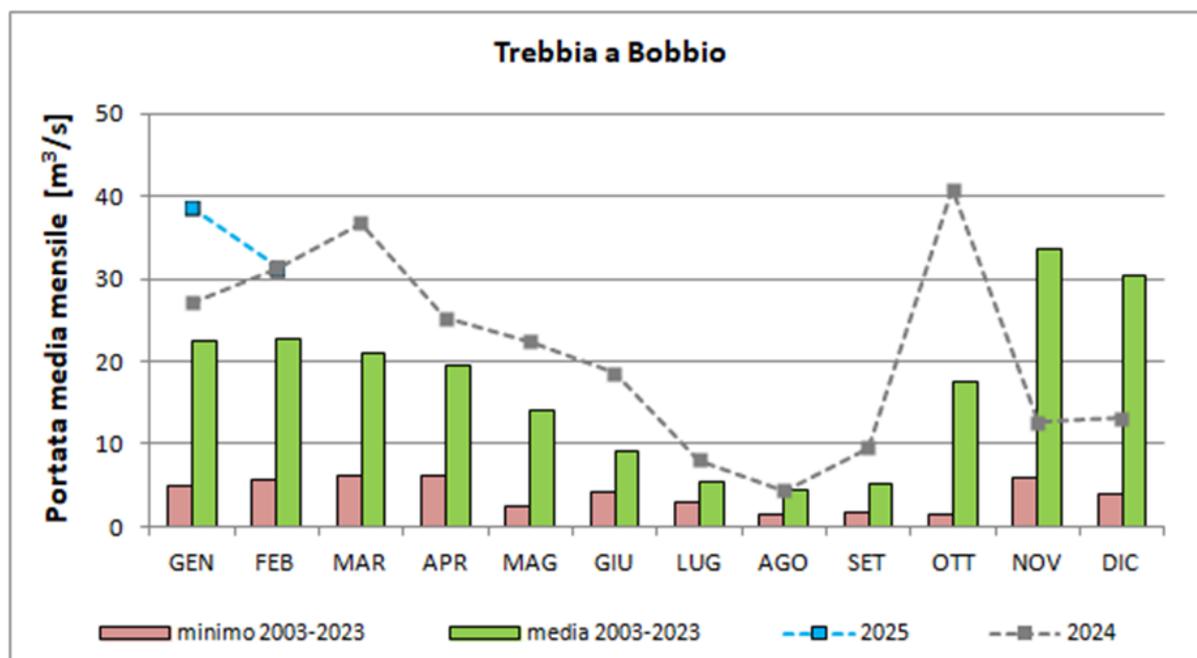


FIGURA 40

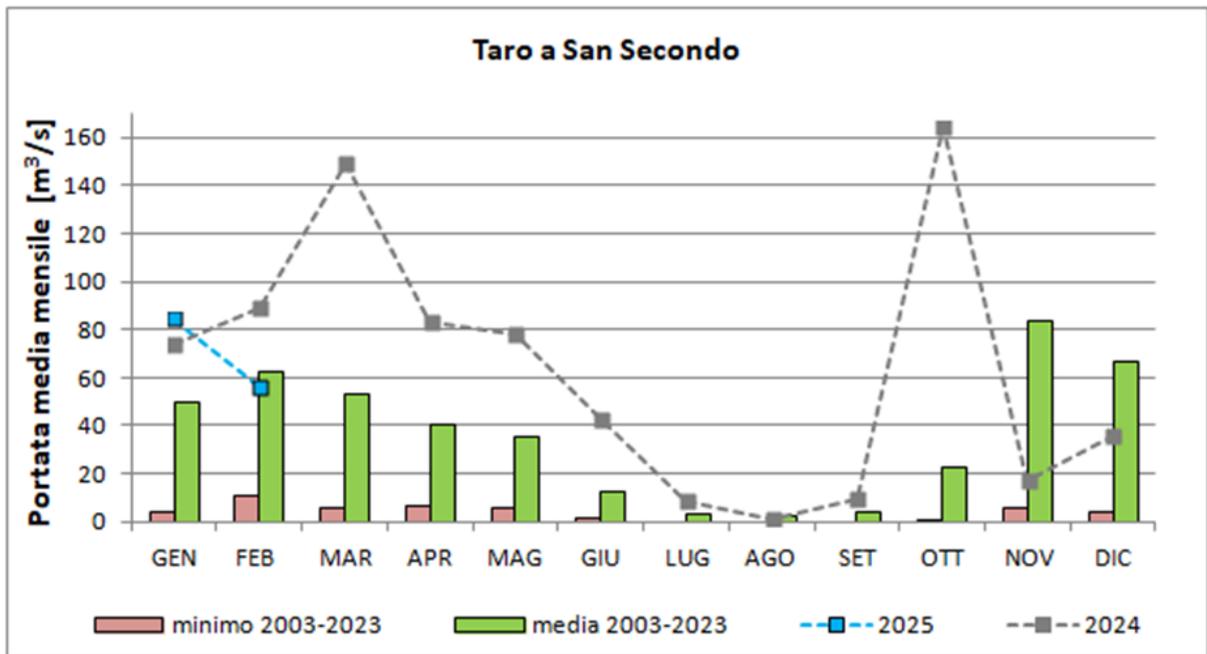


FIGURA 41

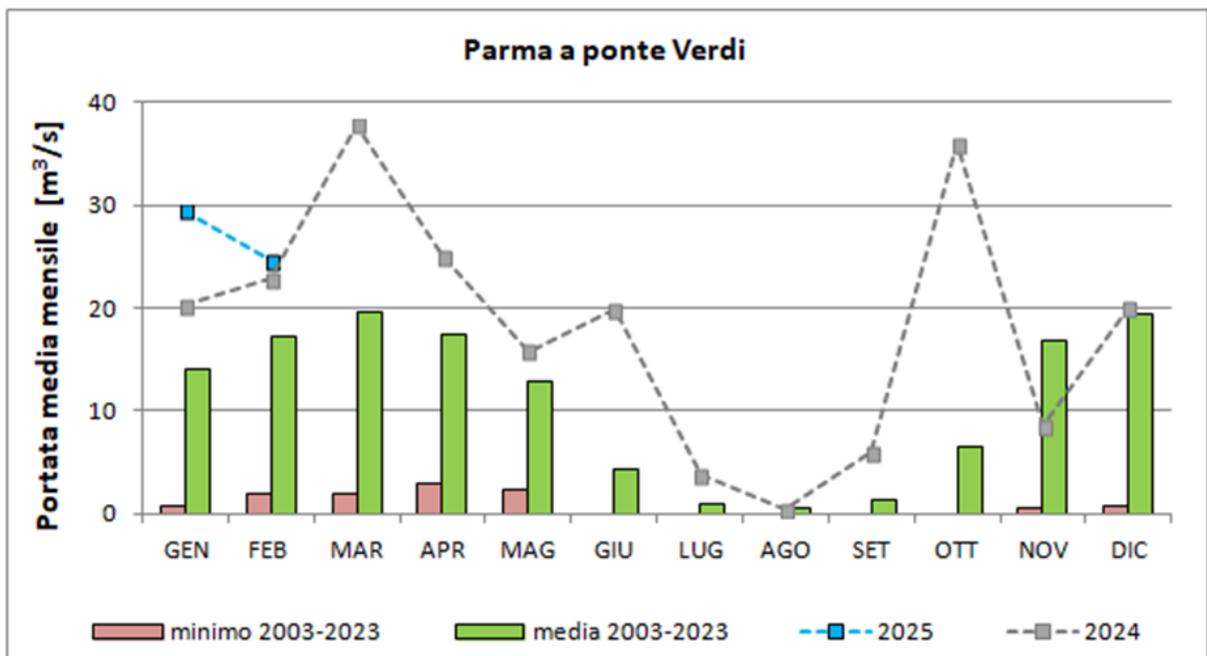


FIGURA 42

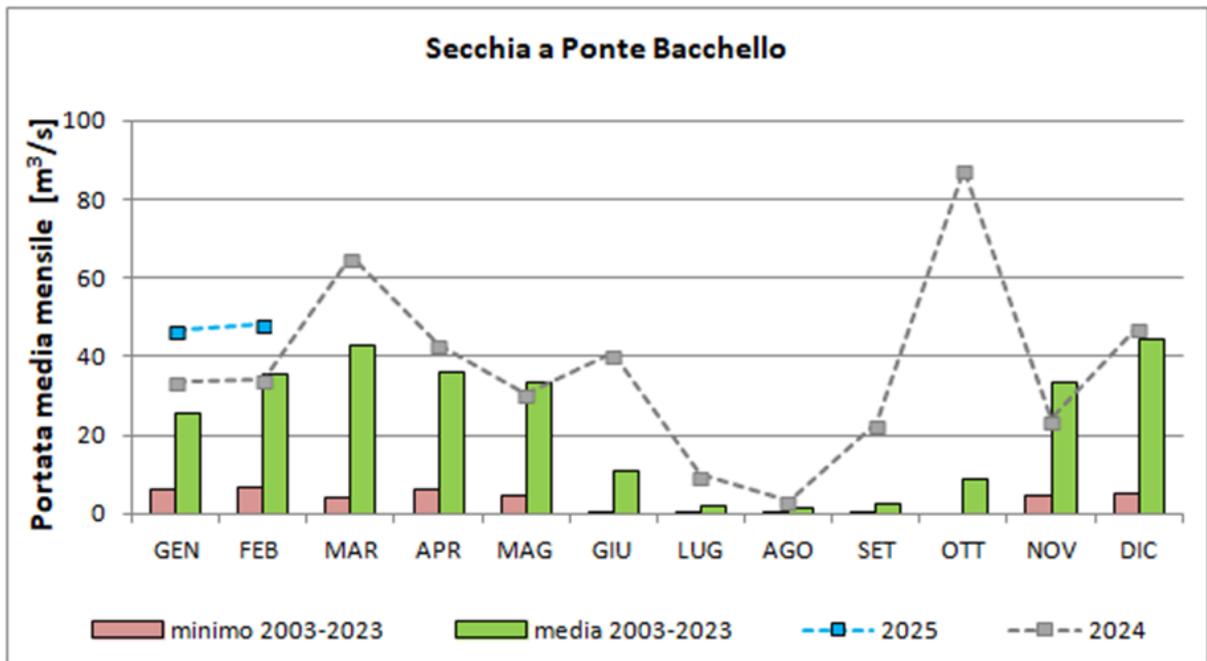


FIGURA 43

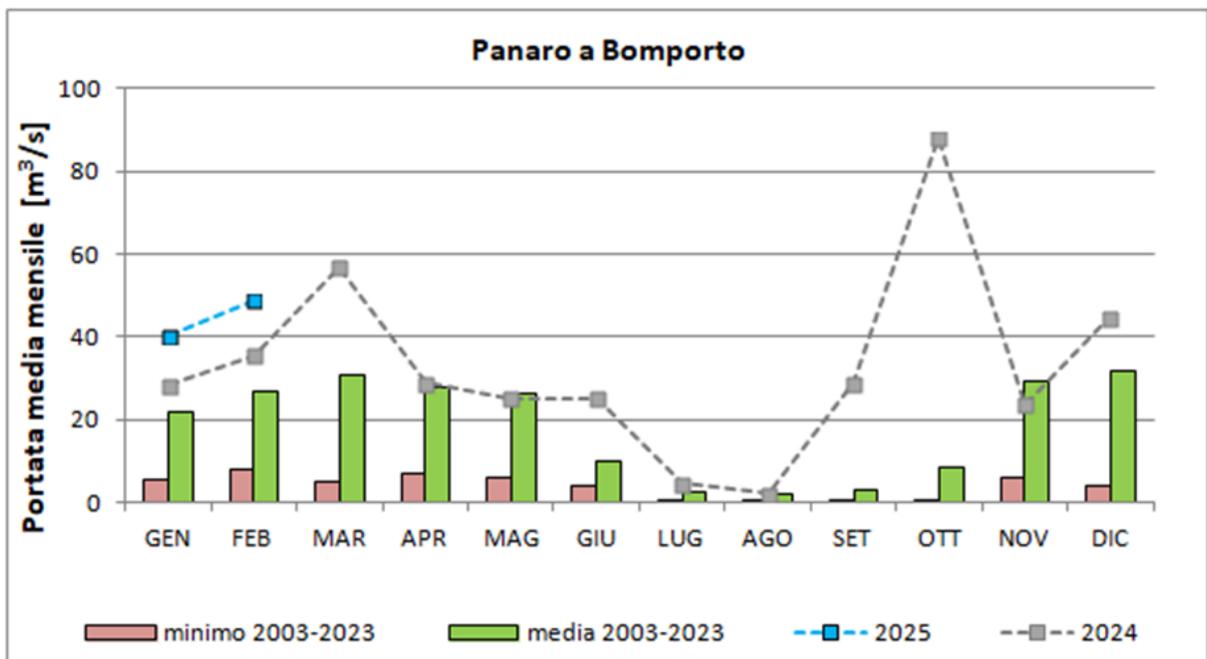


FIGURA 44

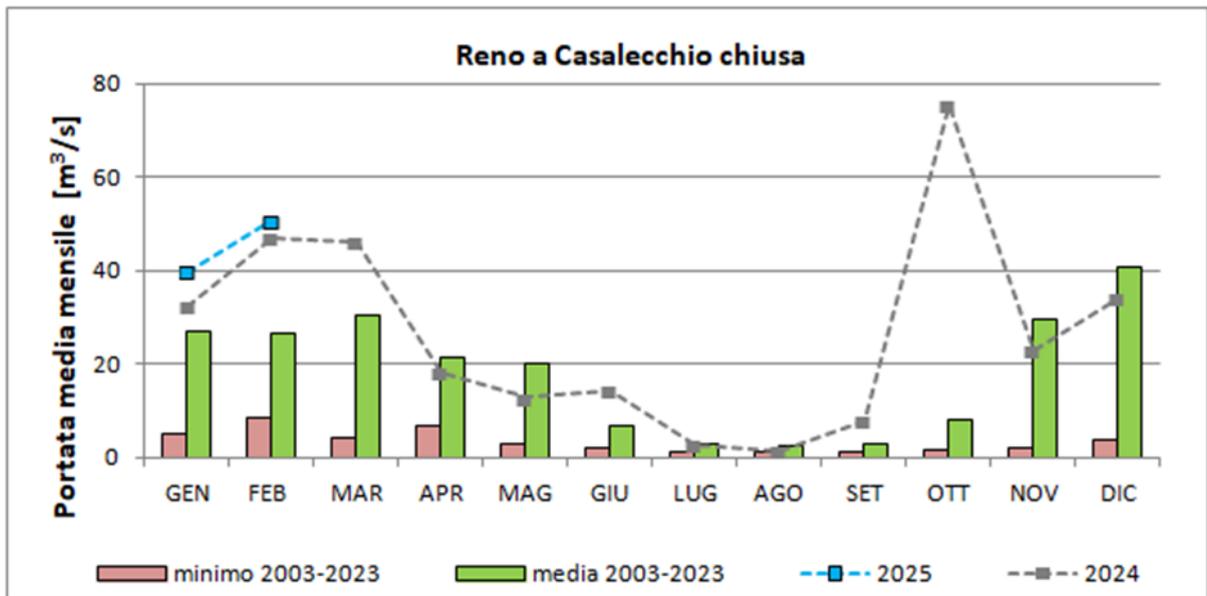


FIGURA 45

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
01/02/2025	660	874	1108	1308	1617	2019
02/02/2025	770	895	1099	1264	1530	1735
03/02/2025	806	1001	1194	1258	1489	1633
04/02/2025	703	902	1127	1288	1514	1590
05/02/2025	639	815	1021	1180	1427	1587
06/02/2025	605	772	949	1089	1312	1476
07/02/2025	576	731	912	1028	1224	1370
08/02/2025	564	708	885	989	1176	1299
09/02/2025	626	776	954	1033	1196	1271
10/02/2025	678	870	1117	1200	1429	1388
11/02/2025	636	832	1080	1255	1523	1580
12/02/2025	661	857	1075	1237	1494	1617
13/02/2025	655	890	1133	1291	1549	1627
14/02/2025	604	810	1048	1264	1544	1674
15/02/2025	592	778	995	1237	1530	1684
16/02/2025	574	757	953	1158	1430	1713
17/02/2025	548	716	904	1082	1329	1585
18/02/2025	540	695	872	1020	1240	1455
19/02/2025	533	681	855	984	1174	1348
20/02/2025	513	665	836	959	1132	1280
21/02/2025	511	645	815	934	1105	1240
22/02/2025	506	640	796	912	1076	1219
23/02/2025	507	639	780	885	1045	1212
24/02/2025	521	639	776	883	1031	1190
25/02/2025	530	674	810	884	1022	1175
26/02/2025	526	675	819	944	1076	1177
27/02/2025	533	693	846	1017	1192	1288
28/02/2025	504	657	805	969	1149	1397

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

	PIACENZA	CREMONA	BORETTO	BORGOFORTE	PONTELAGOSCURO
Q media febbraio 2024	858	1077	1188	1396	1321
Q media febbraio (lungo periodo)	747	934	1026	1168	1311

Tabella 2 - Portate medie [m³/s] relative al mese di febbraio 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										
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										
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										
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										
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										

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.

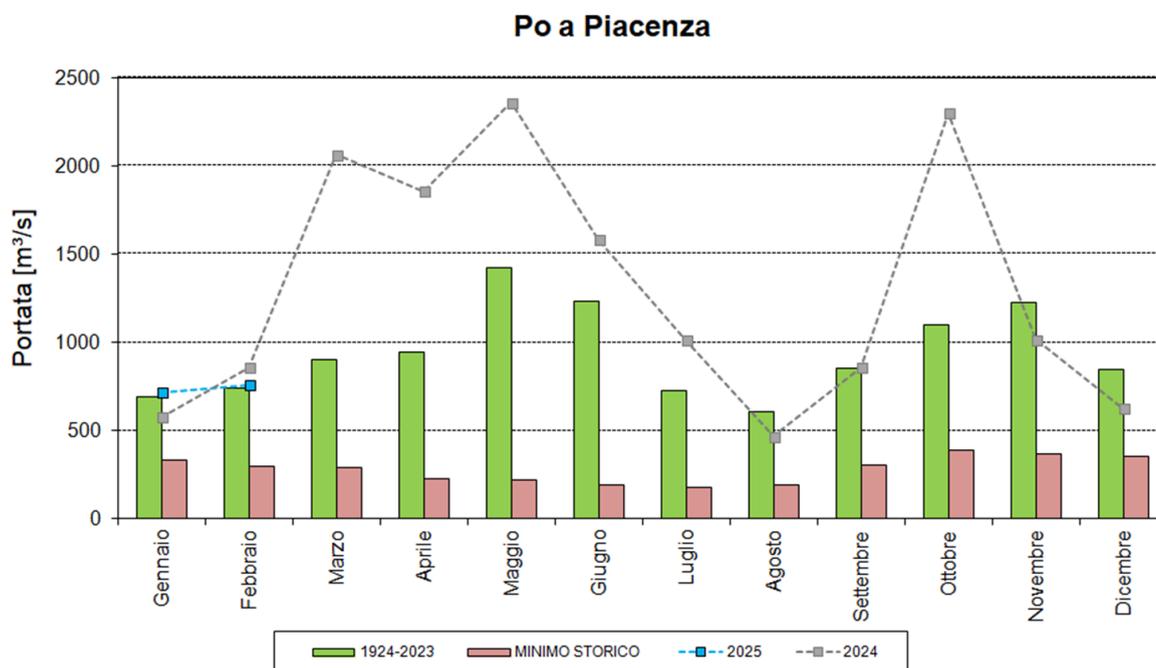


FIGURA 46

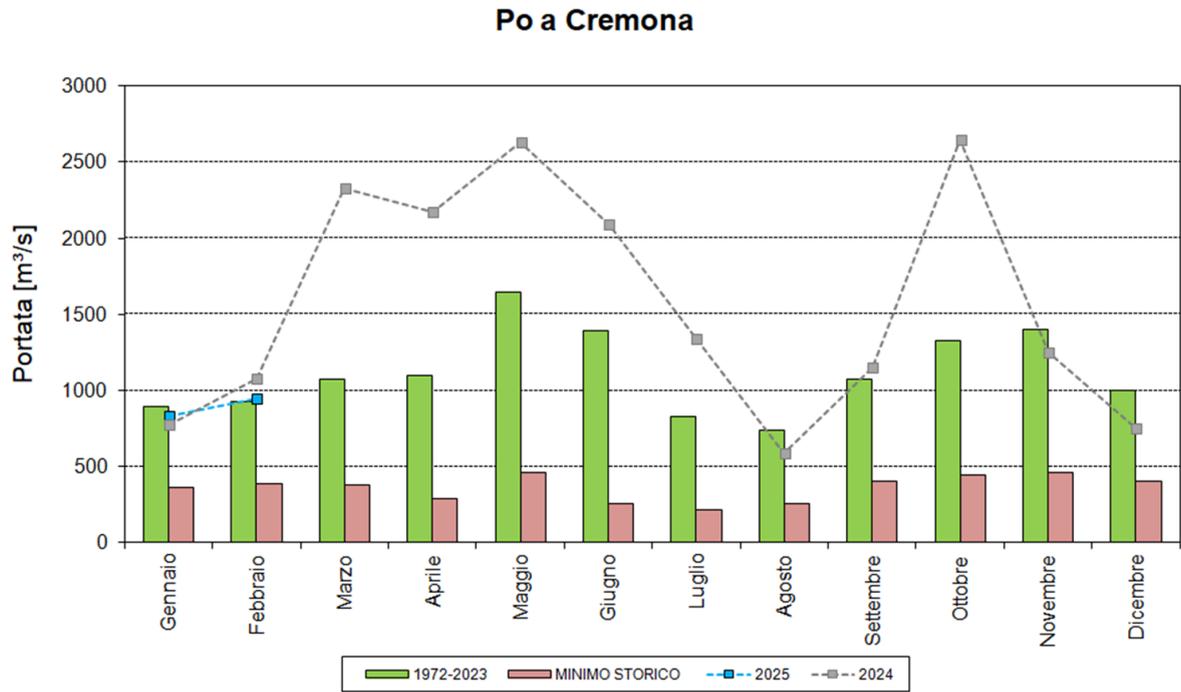


FIGURA 47

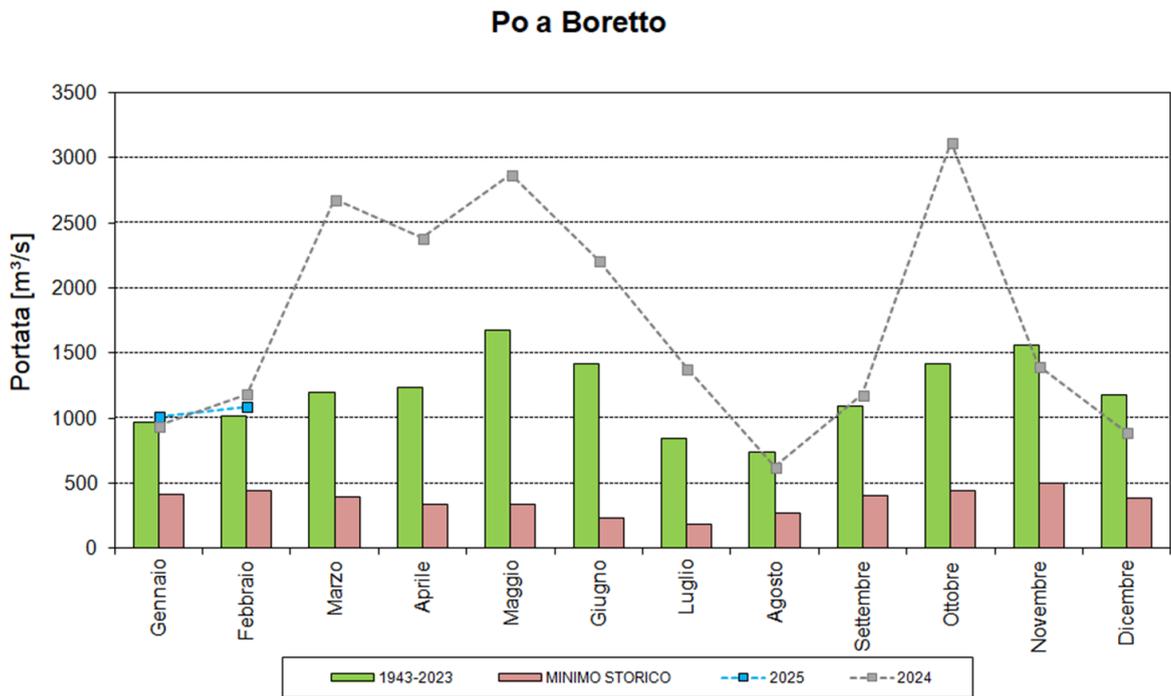


FIGURA 48

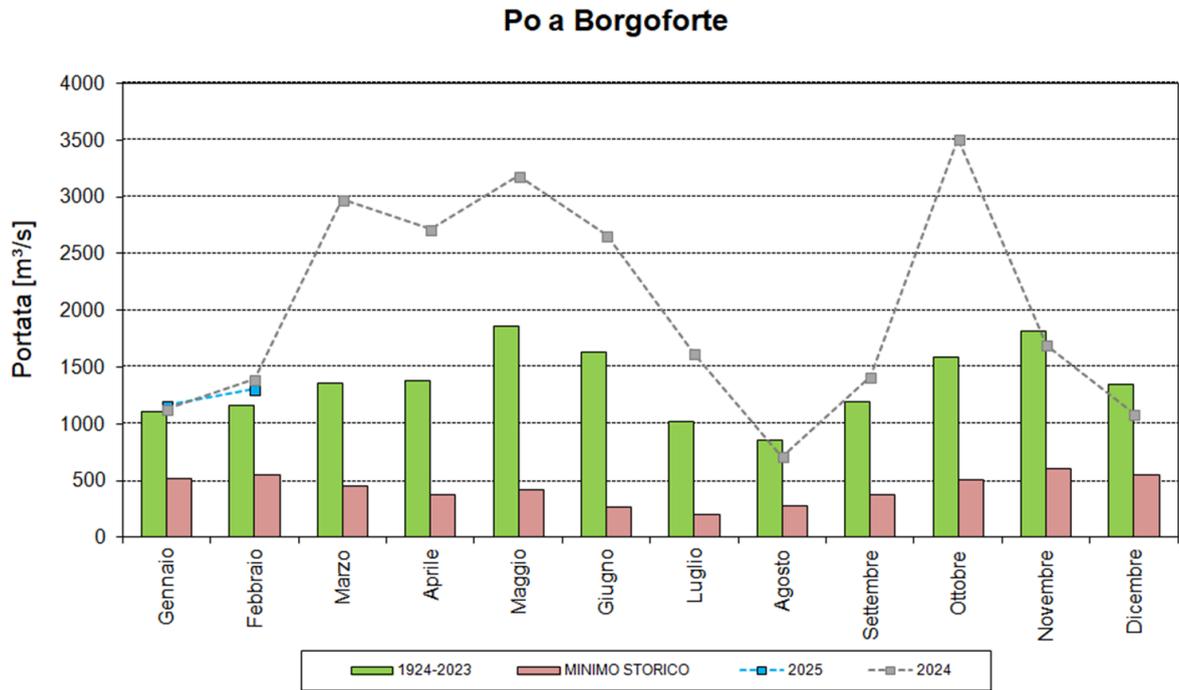


FIGURA 49

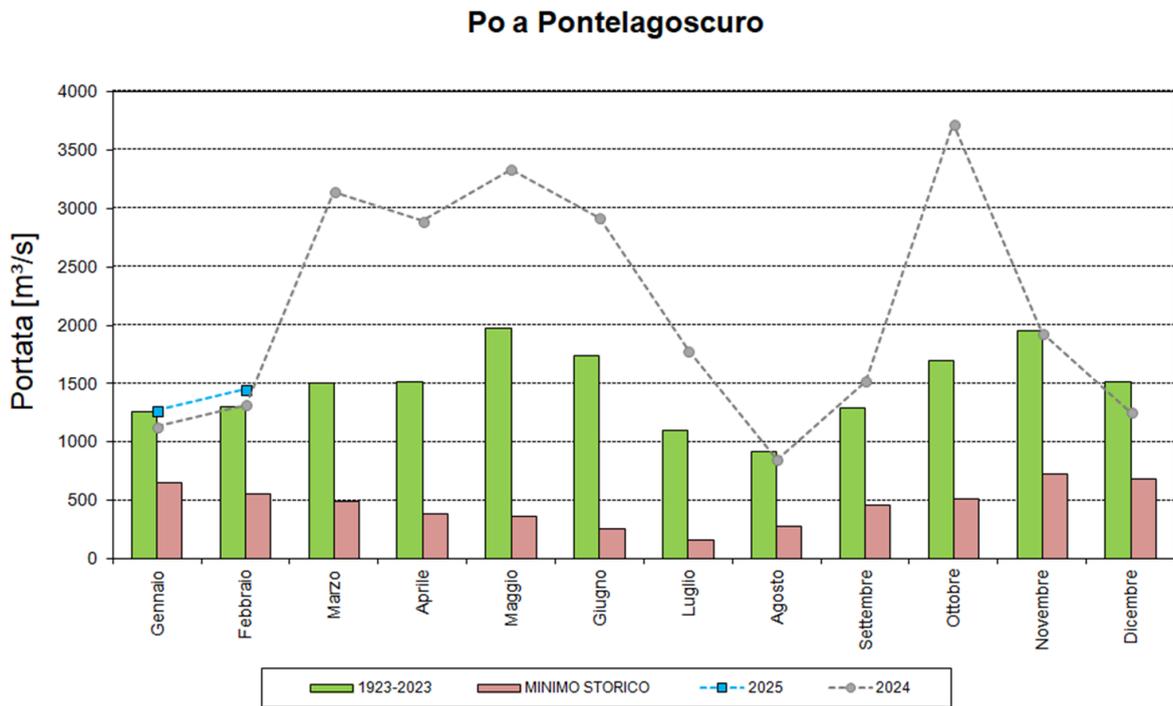


FIGURA 50

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).

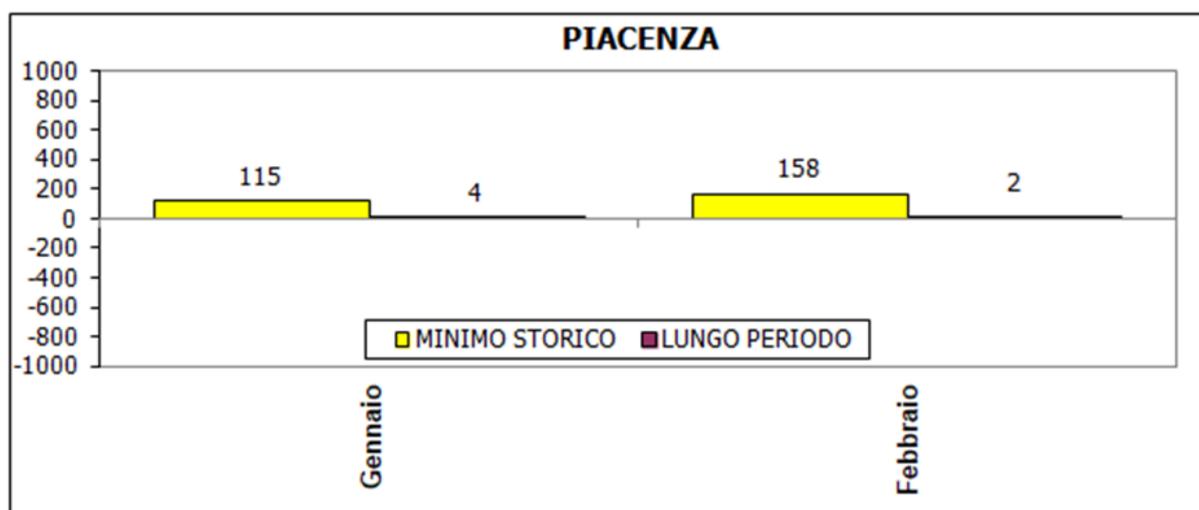


FIGURA 51

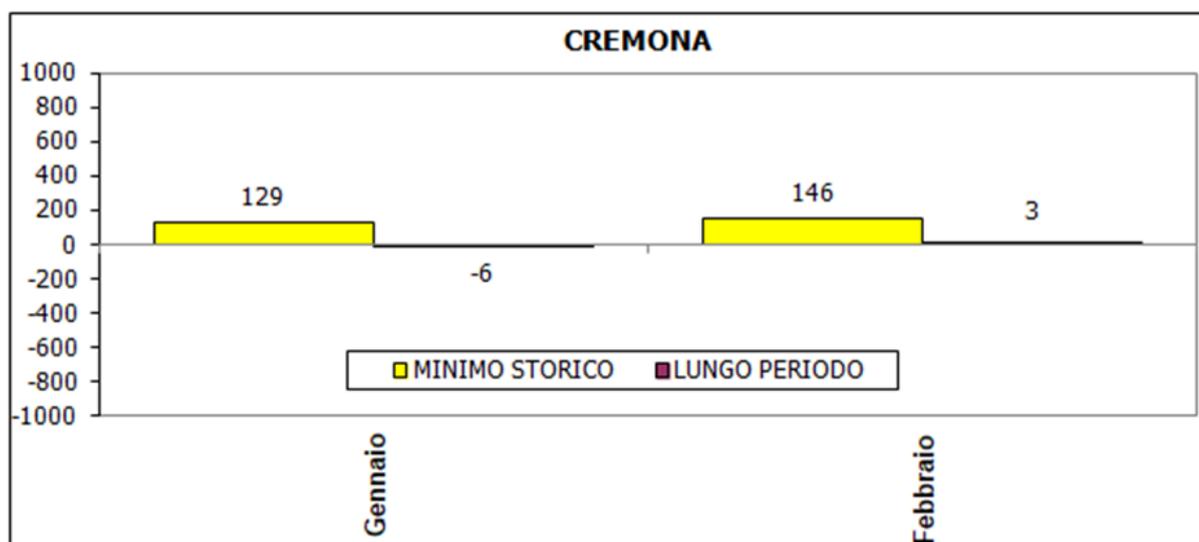


FIGURA 52

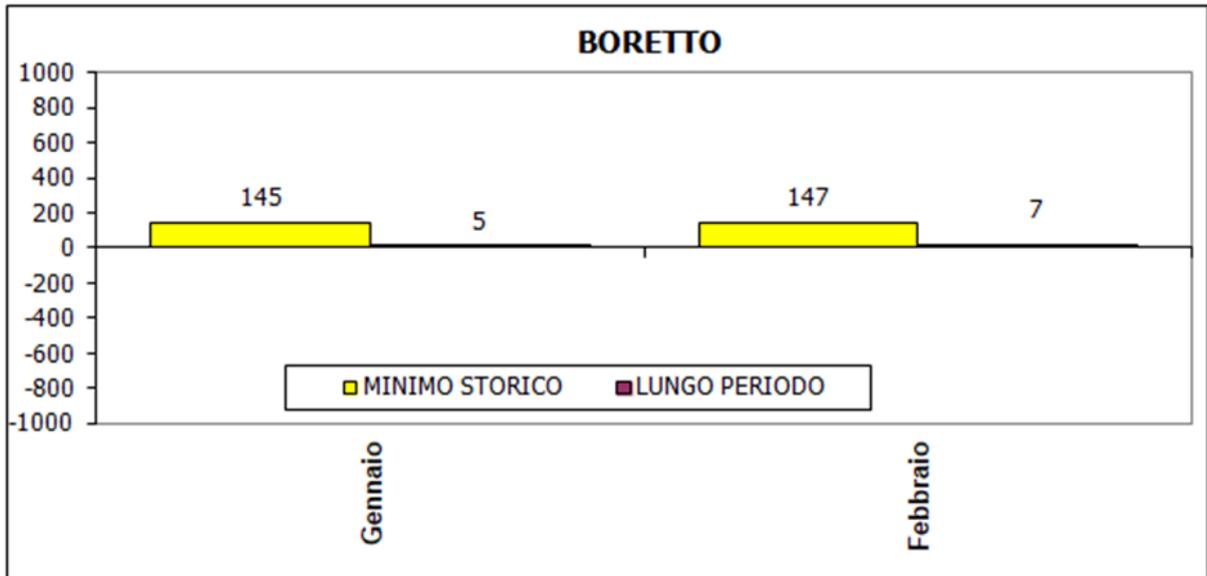


FIGURA 53

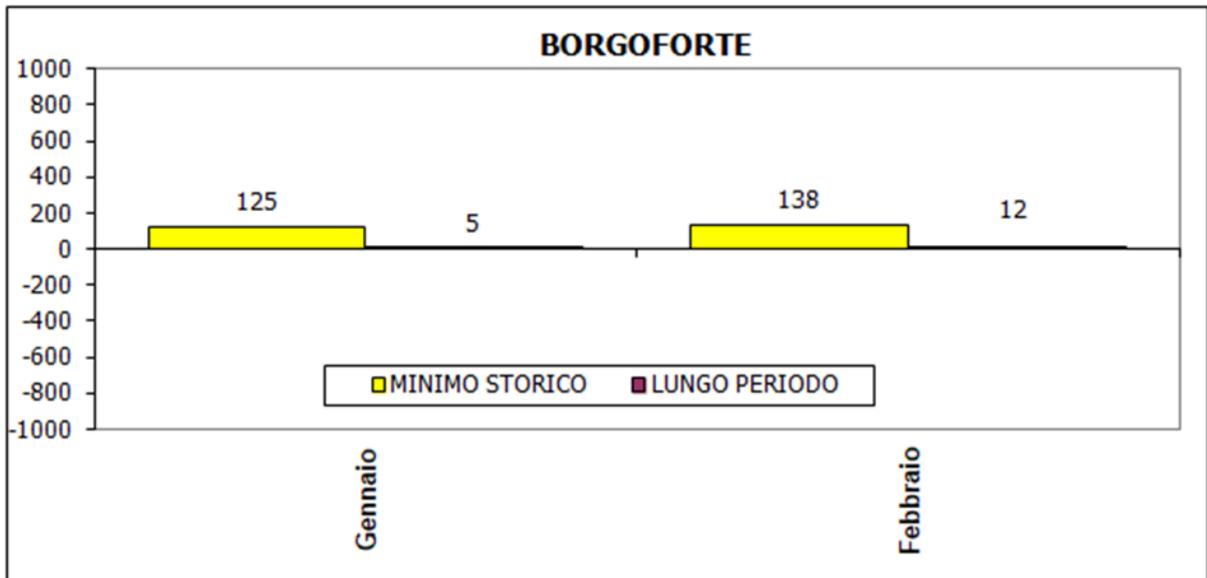


FIGURA 54

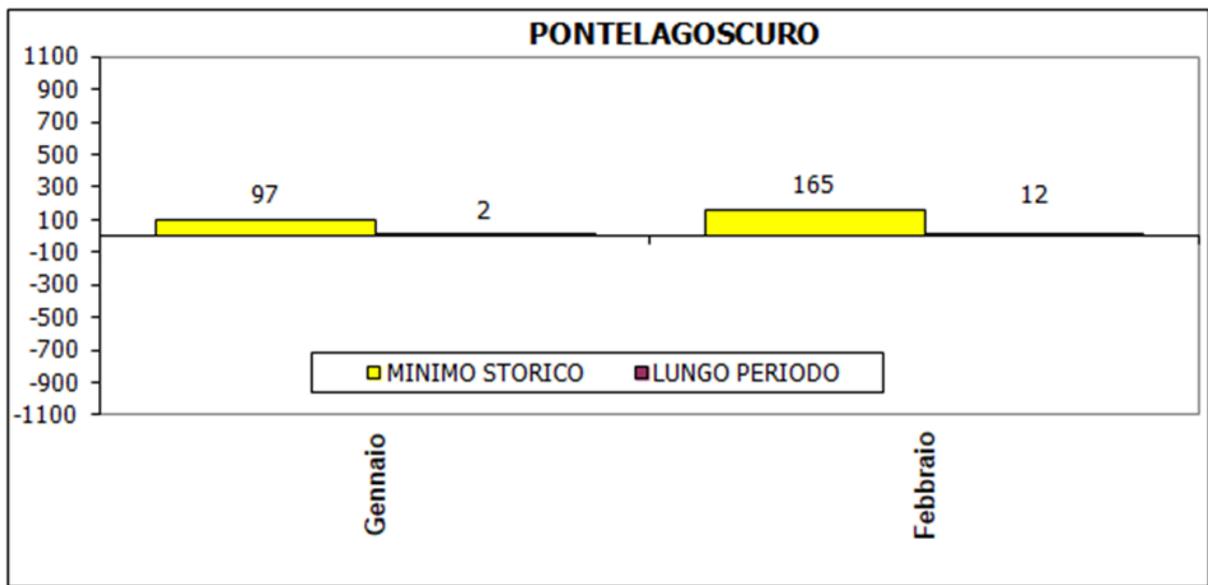


FIGURA 55

Dai grafici dell'andamento dei deflussi e dai grafici dello scarto percentuale si evince che i valori delle portate del mese di febbraio risultano nel complesso confrontabili con le medie storiche di lungo periodo in tutte le stazioni prese in considerazione. I livelli idrometrici presentano nel mese un andamento decrescente, mostrando una lieve ripresa a metà mese.

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

Bollettino idro-meteo-clima - Febbraio 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](#)