

BOLLETTINO MENSILE

a cura della
Struttura Idro-Meteo-Clima

Anno VI, n. 1, Gennaio 2025

Sommario

Clima di riferimento	3
Gennaio 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
Precipitazioni per macroarea	14
Contenuto idrico del terreno: acqua disponibile e percentile	23
Standardized Precipitation Index (SPI)	24
Idrologia	28
Stato dei principali corsi d'acqua	29
Portata del Po: tabella portata media giornaliera e tabella portata media mensile in sei sezioni	33
Portata del Po: tabella andamento medio mensile, anno in corso e confronto con il lungo periodo, l'anno 2024 e il valore minimo storico	34
Portata del Po: grafici scarto percentuale rispetto a valore medio e minimo di lungo periodo	38

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.

Gennaio 2025 in pillole

Precipitazioni

Le precipitazioni del mese hanno raggiunto un valore totale medio regionale di 72,6 mm, superiore al valore mediano¹ climatico (1991-2020) di circa 30,4 mm, e superiore alla media del 29,8%. A livello territoriale le precipitazioni presentano una distribuzione molto disomogenea, con anomalie negative in tutta la pianura centrale fino alla prima montagna e in tutta la provincia di Forlì-Cesena e Rimini, mentre nel resto della regione le anomalie sono positive.

Temperature

Le temperature medie regionali di gennaio, pari a 5,0 °C, risultano superiori al clima 1991-2020, con un'anomalia di circa +1,8 °C. L'anomalia è imputabile in misura maggiore alle temperature minime, che si discostano dalla norma di quasi 2,0 °C, mentre le massime la superano di 1,6 °C.

Disponibilità idriche

Le precipitazioni di gennaio sono risultate abbondanti solo sui rilievi centro-occidentali, scarse nelle aree orientali della provincia di Rimini, nella norma altrove. L'indice di SPI a 3 mesi presenta valori nella norma in tutta la regione. Le abbondanti precipitazioni dei mesi precedenti rendono invece i valori dell'SPI a 6 mesi tipici di condizioni estremamente o molto umide sui rilievi e nella pedecollinare delle province di Bologna, Ravenna e Forlì, oltre che nelle aree di pianura a cavallo tra le province di Ravenna e Ferrara. Altrove i valori dell'indice sono nella norma.

Similmente, i valori degli indici di SPI a 12 e 24 mesi denotano condizioni di surplus idrico sui rilievi centro-orientali dell'Appennino e, localmente, lungo la costa ravennate e nella pianura delle province di Parma e Reggio-Emilia, mentre si trovano condizioni di normalità altrove.

Il contenuto idrico del suolo a fine mese assume valori nella norma o a essa superiori in gran parte delle aree di pianura e della prima collina della regione. Nella fascia montana i valori risultano nettamente inferiori alla norma in alcune aree dei primi rilievi appenninici.

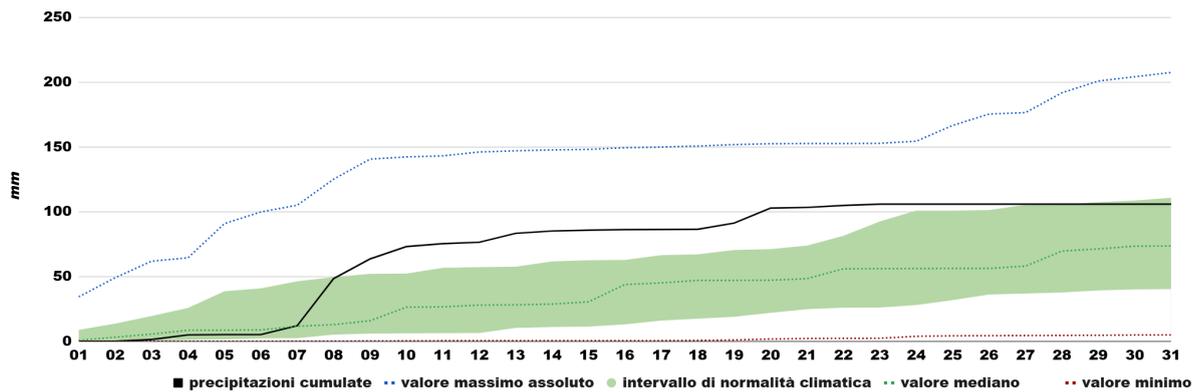
Portate del Po

Le portate di gennaio, stabili rispetto a dicembre, risultano nel complesso confrontabili con le medie storiche del lungo periodo.

Eventi rilevanti

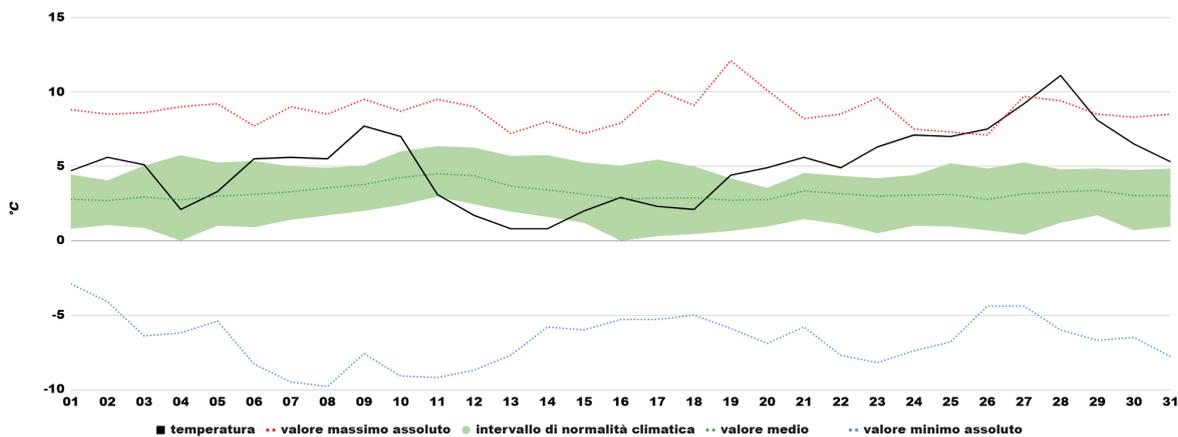
Le temperature minime di gennaio hanno segnato il quinto valore più alto dal 1961. Non si sono verificati altri eventi rilevanti.

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 principalmente nella fine della prima decade, le precipitazioni, scarse per il resto del mese, risultano complessivamente superiori alla media.



Temperature:

Le temperature rimangono quasi costantemente al di sopra della media, superando più volte l'intervallo di normalità e segnando, a fine mese, il valore più elevato di tutta la serie storica.

Commento sinottico

Nella prima metà del mese le configurazioni sinottiche risultano più consone alla stagione invernale con flussi anche meridionali di aria relativamente fredda. Successivamente si stabiliscono condizioni favorevoli a correnti particolarmente temperate e umide e a venti di caduta, tipiche della stagione primaverile o autunnale.

Inizialmente un'alta pressione interessa Europa continentale e Mediterraneo, garantendo stabilità in regione. Il flusso perturbato scorre sopra il 50 °N, delimitando una vasta depressione dal Nord Atlantico fino al Circolo Polare Artico; un secondo minimo di pressione è centrato tra Algeria e Marocco ed un terzo al largo delle Azzorre. La vasta depressione sul Nord Europa tende ad approfondirsi sulla Scandinavia con discesa dell'asse freddo verso l'arco alpino, per poi portarsi con la parte più attiva sui Balcani. Ciò induce correnti umide e instabili da sud-ovest, responsabili di deboli precipitazioni lungo l'Appennino tosco-emiliano e nella giornata del 3 anche sulle pianure orientali della regione. Un promontorio di alta pressione, disteso dal Nord Africa verso l'Italia riporta stabilità nei due giorni successivi con nebbie estese per ristagno di aria fredda affluita i giorni precedenti. A seguire un'ampia depressione, connessa al flusso perturbato delle latitudini settentrionali, si intensifica al largo delle coste atlantiche portoghesi e il giorno 5 trasla sulla Penisola Iberica, transitando indebolita il giorno successivo sul Nord Italia, con precipitazioni soprattutto lungo i rilievi centro-occidentali. Il flusso proviene dal medio-basso Atlantico e risulta umido e temperato e persiste fino a fine decade. Solo il giorno 9 un'ondulazione delle correnti introduce in quota aria più fresca responsabile di un breve peggioramento con fenomeni in regione a tratti moderati sul settore centro-ovest. La seconda decade si apre con un promontorio anticiclonico esteso dal Marocco in senso meridiano fino all'Islanda e alla Scandinavia, che innesca una discesa d'aria più fredda lungo il suo bordo orientale. Questa alimenta una depressione in area est-europea, associata a un flusso moderatamente freddo e secco in ingresso anche in Italia dalla porta della Bora, richiamato da un minimo di pressione sull'Italia centro-meridionale. Ciò induce in regione tempo in prevalenza stabile e soleggiato e temperature che si portano su valori pari o di poco sotto la media del periodo. Solo sui rilievi centro-orientali e in Romagna l'aria fredda, per sollevamento orografico e umidificazione dal mare, causa addensamenti nuvolosi con modesti fenomeni. Il giorno 15 la spinta verso nord di un vasto anticiclone atlantico induce la rapida discesa d'aria fredda di origine polare che, attraverso l'area balcanica, scende sull'Italia, formando un minimo in quota sul Tirreno. Sul settore centro-orientale della regione si verificano deboli precipitazioni, nevose a quote basse, in rapido esaurimento il giorno seguente per la veloce traslazione del minimo pressorio verso il Nord Africa. Si viene a instaurare in Europa una configurazione di tipo "Rex Block", cioè di alta pressione su centro e nord Europa e depressione sul Mediterraneo. La regione si trova al confine tra le due figure sinottiche con ingresso nei bassi strati di aria umida dal mare, nuvolosità piuttosto estesa e deboli precipitazioni fino a inizio terza decade. In seguito la traslazione verso l'Est Europa del sopracitato anticiclone di blocco induce un flusso atlantico temperato in regione con sensibile rialzo termico soprattutto in quota e correnti debolmente cicloniche, causa di estesa nuvolosità ma precipitazioni deboli, a carattere piovoso fino a quote alte. Tale configurazione permane fino al giorno 26, seguita da una intensificazione sul Mediterraneo occidentale della circolazione depressionaria. Le correnti in regione divengono più spiccatamente meridionali e poi sud-occidentali con marcato trasporto di vapor acqueo ("Atmospheric river") verso l'Italia. L'avanzare verso l'Europa della vasta depressione, accompagnata da debole avvezione fredda in quota e flusso umido nei medi-bassi strati, causa temperature molto elevate, forti venti meridionali e piogge anche a carattere di rovescio temporalesco, più tipiche della stagione primaverile. Segue un breve intervallo stabile grazie a un promontorio mobile di alta pressione, sostituito a fine mese da nuova avvezione d'aria caldo-umida dal Nord Africa con precipitazioni inizialmente sui rilievi di tipo orografico. Il mese si conclude con fenomeni più diffusi su tutta la regione, per avanzamento di una depressione tra Francia e Sardegna.

Mappe climatiche del mese

Temperatura minima - media mensile e anomalia

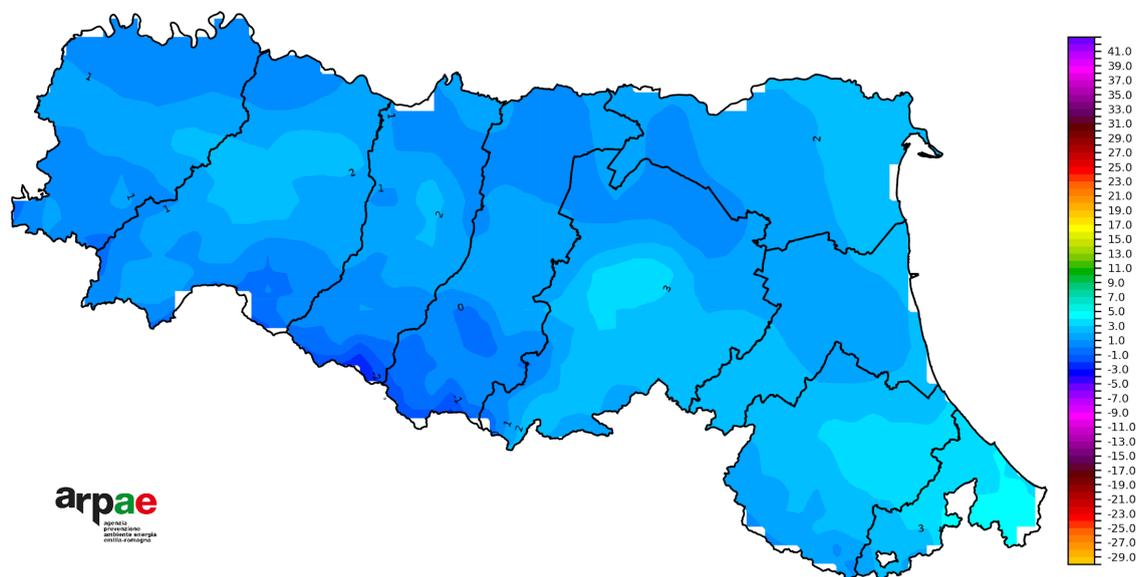


FIGURA 1 - Gennaio 2025, temperatura minima media (°C)

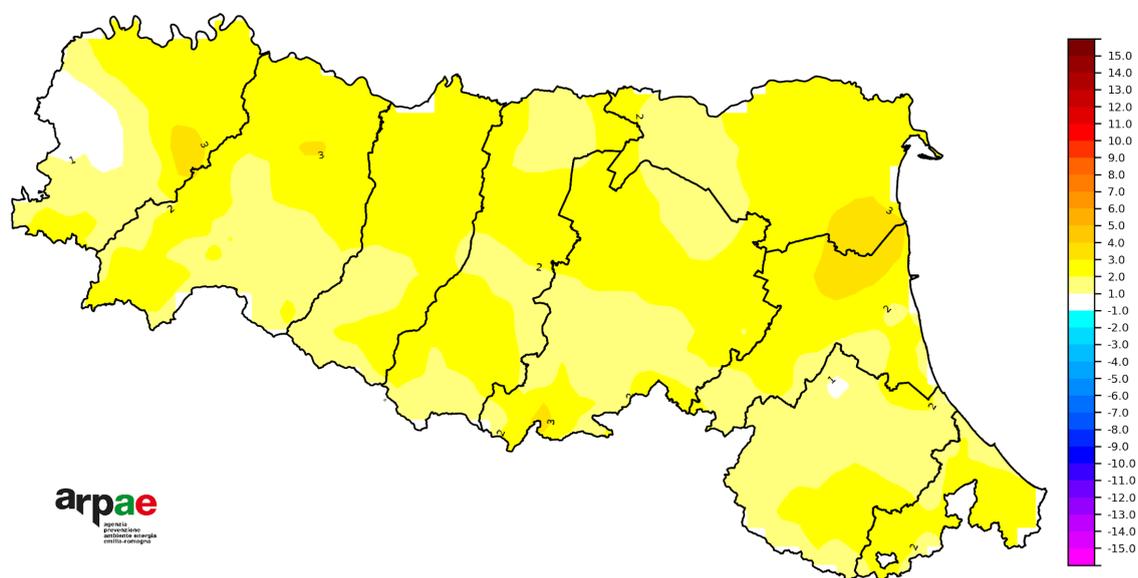


FIGURA 2 - Gennaio 2025, anomalia della temperatura minima media rispetto al 1991-2020 (°C)

Temperatura massima - media mensile e anomalia

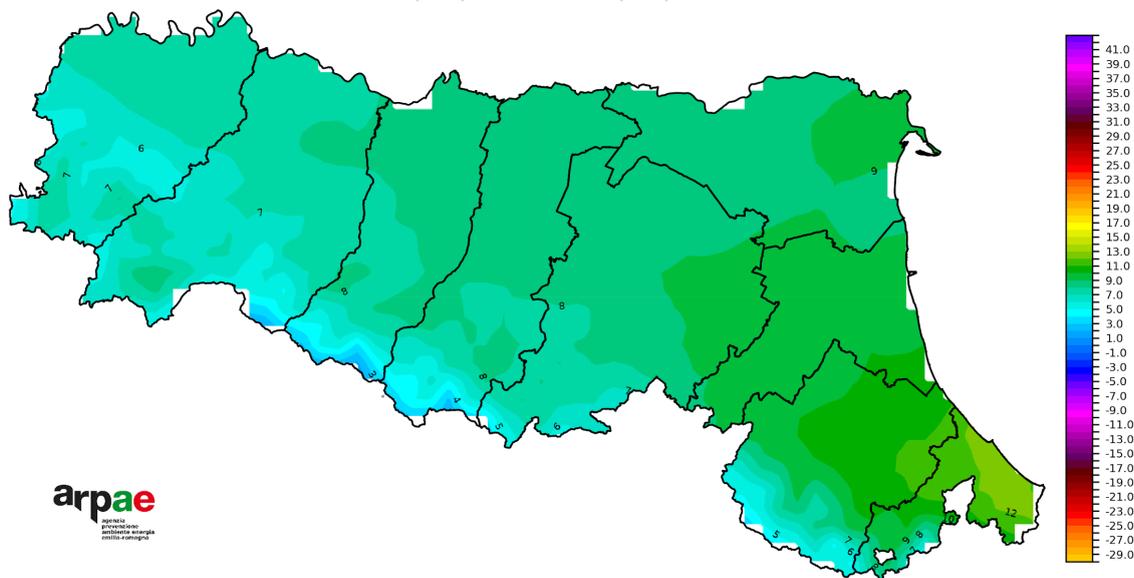


FIGURA 3 - Gennaio 2025, temperatura massima media (°C)

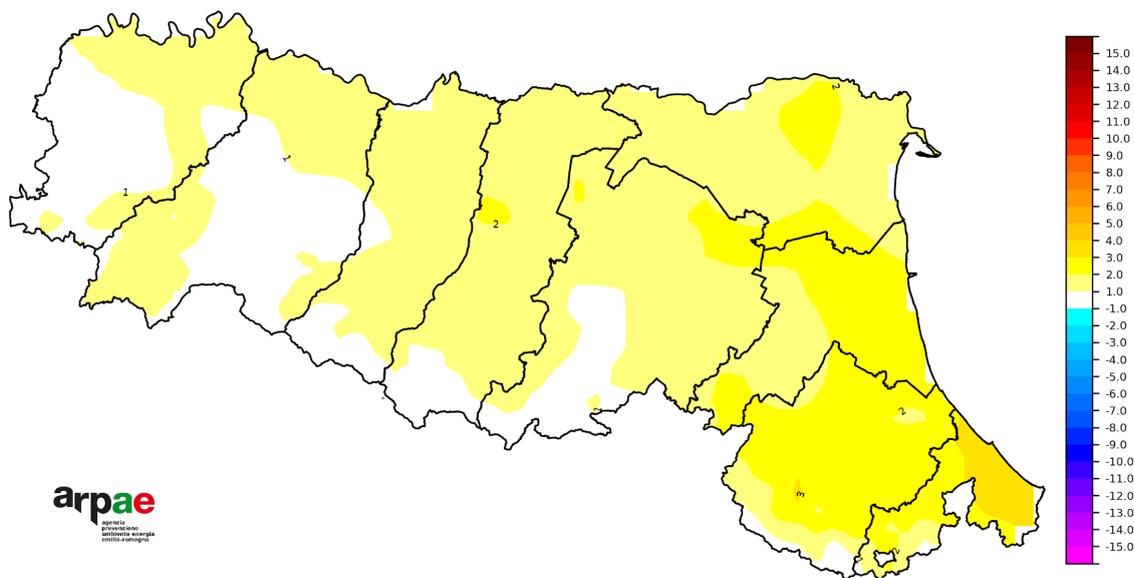


FIGURA 4 - Gennaio 2025, anomalia della temperatura massima media rispetto al 1991-2020 (°C)

Temperature massima e minima assolute

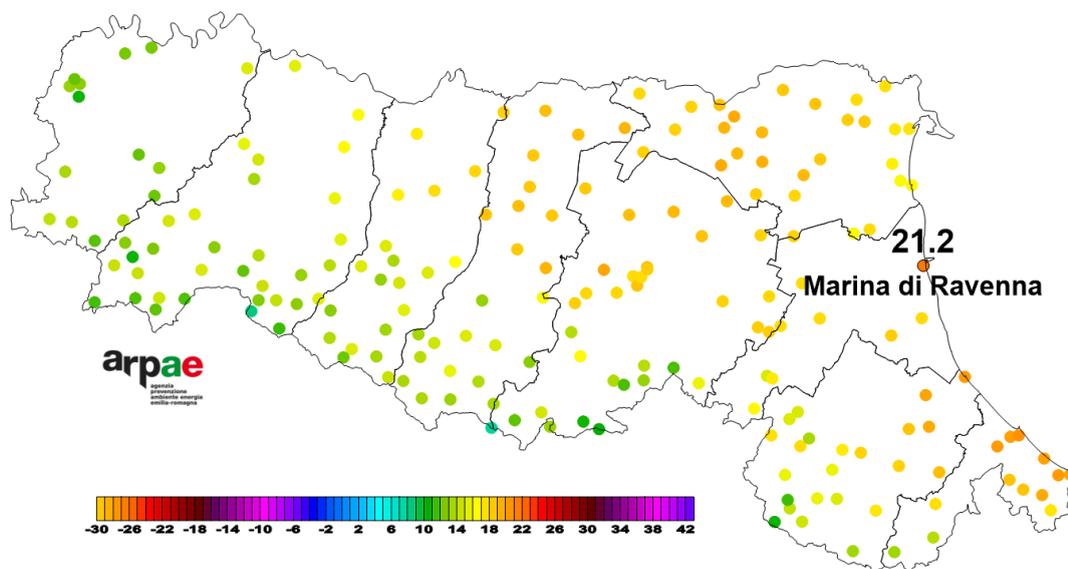


FIGURA 5 - Gennaio 2025, temperature massime assolute (°C)

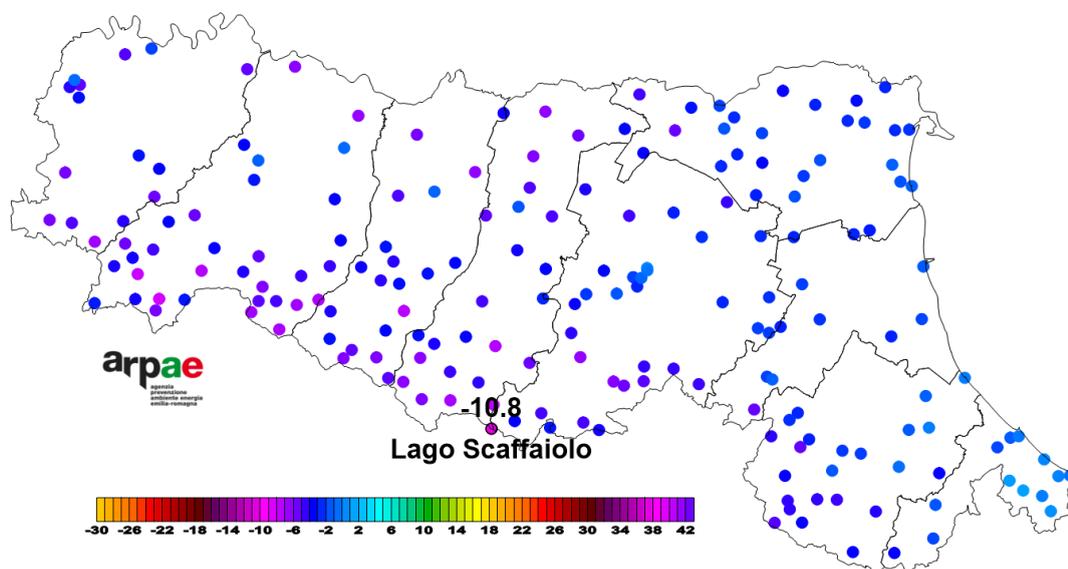


FIGURA 6 - Gennaio 2025, temperature minime assolute (°C)

Precipitazioni del mese e anomalia

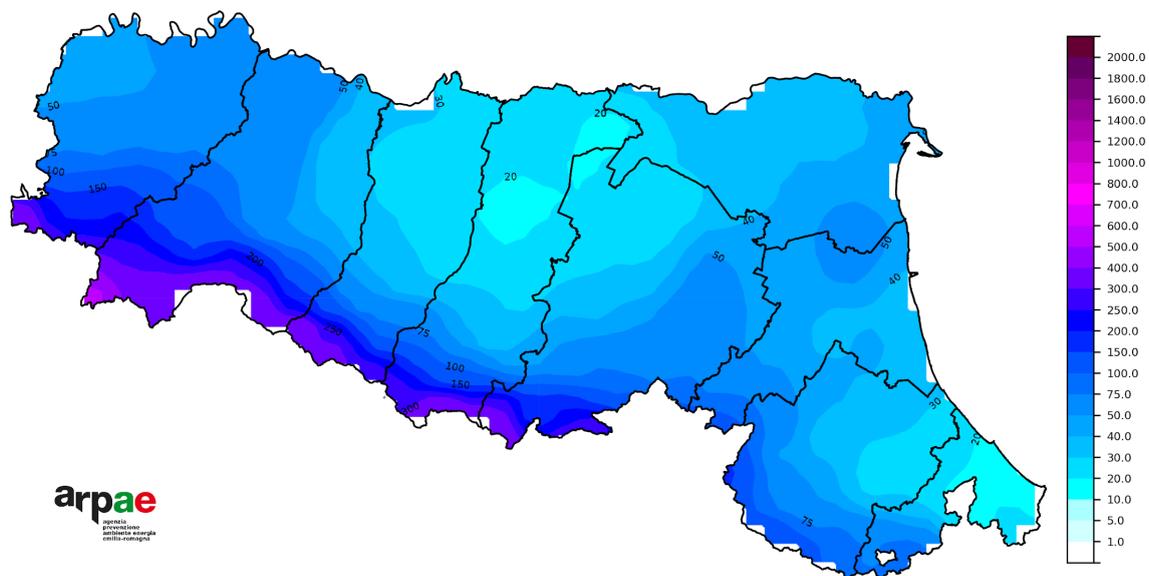


FIGURA 7 - Gennaio 2025, precipitazioni totali mensili (mm)

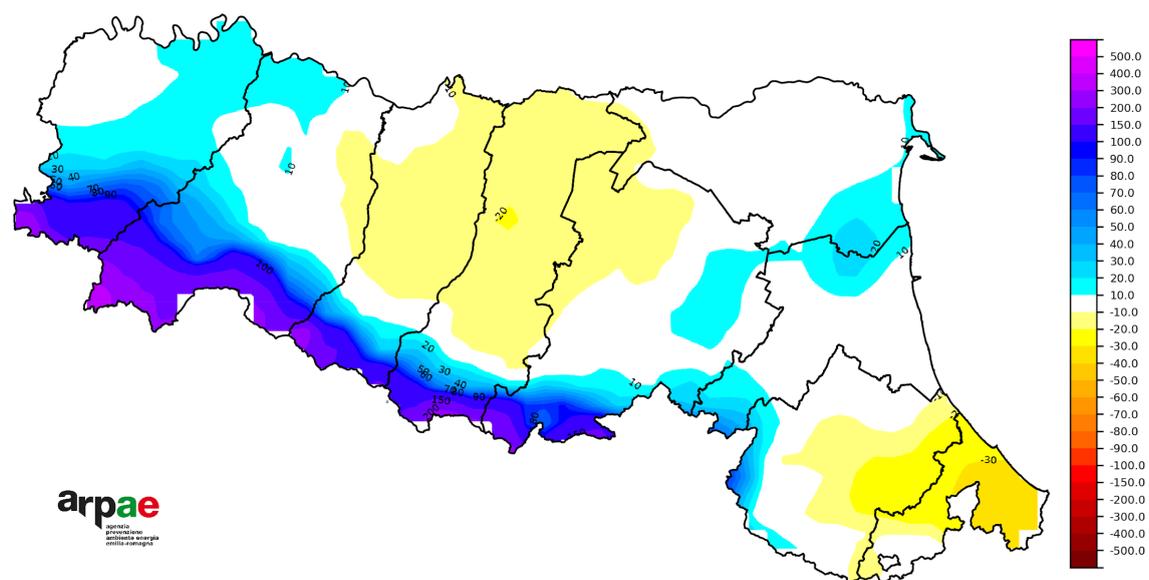


FIGURA 8 - Gennaio 2025, anomalia delle precipitazioni totali mensili rispetto al 1991-2020 (mm)

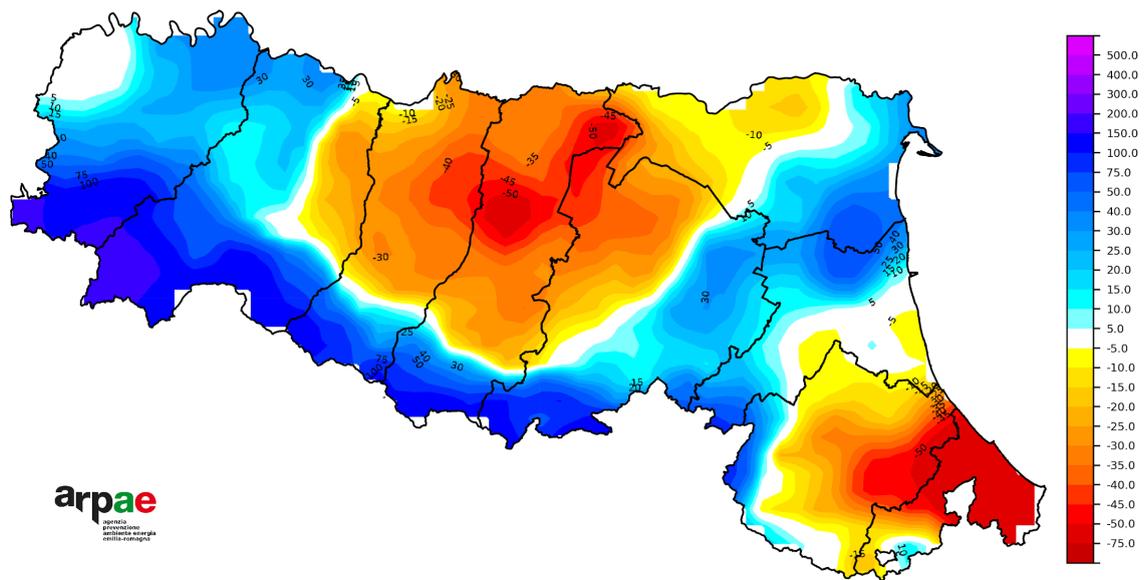


FIGURA 9 - Gennaio 2025, anomalia percentuale delle precipitazioni rispetto al 1991-2020 (%)

Evapotraspirazione potenziale e anomalia

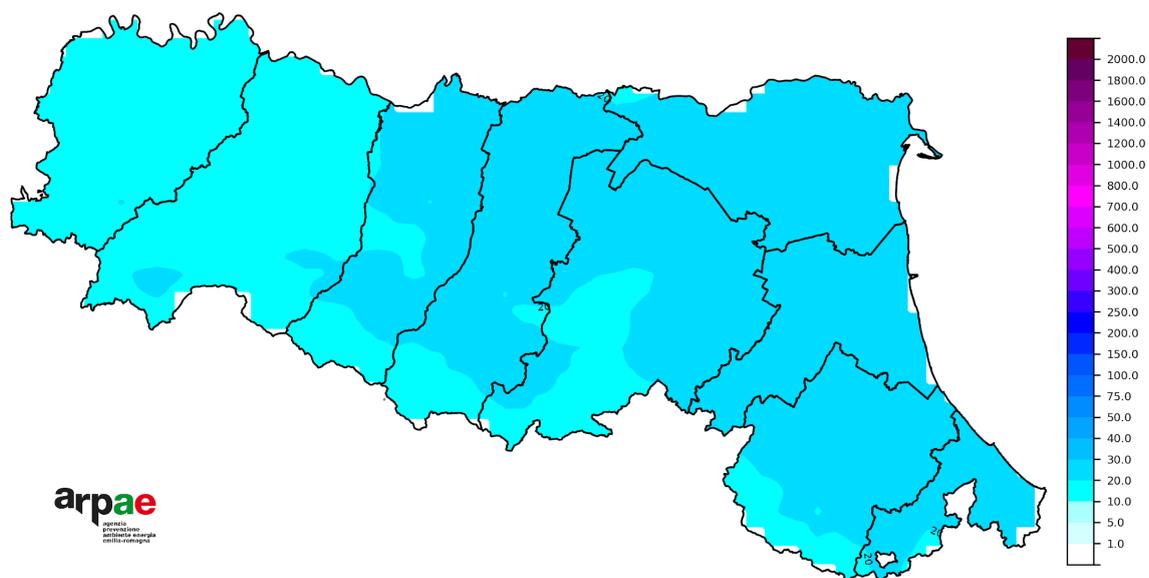


FIGURA 10 - Gennaio 2025, evapotraspirazione potenziale (mm)

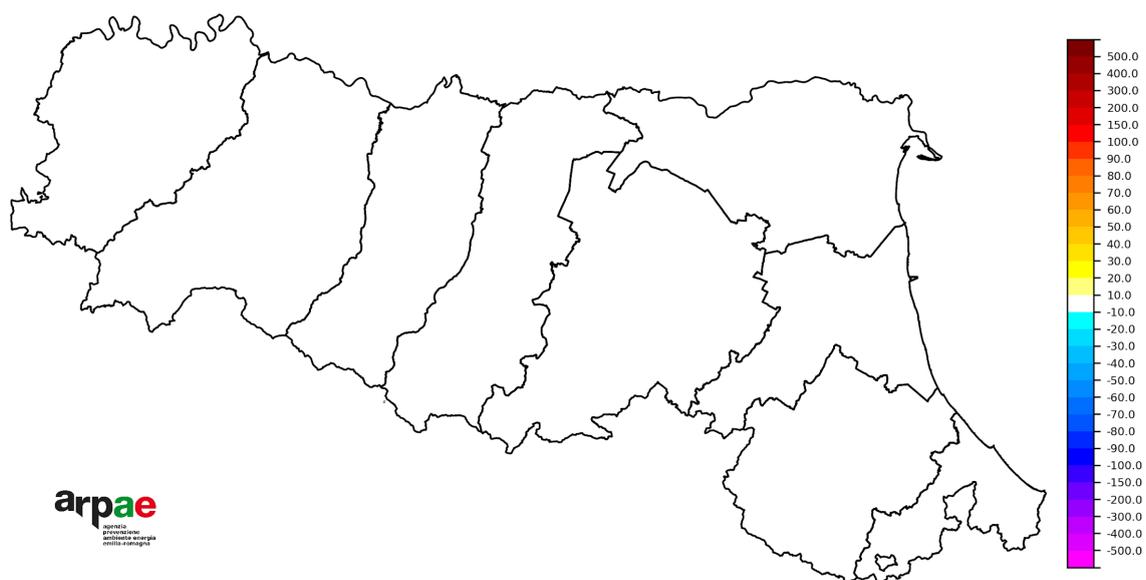


FIGURA 11 - Gennaio 2025, anomalia dell'evapotraspirazione potenziale rispetto al 1991-2020 (mm)

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

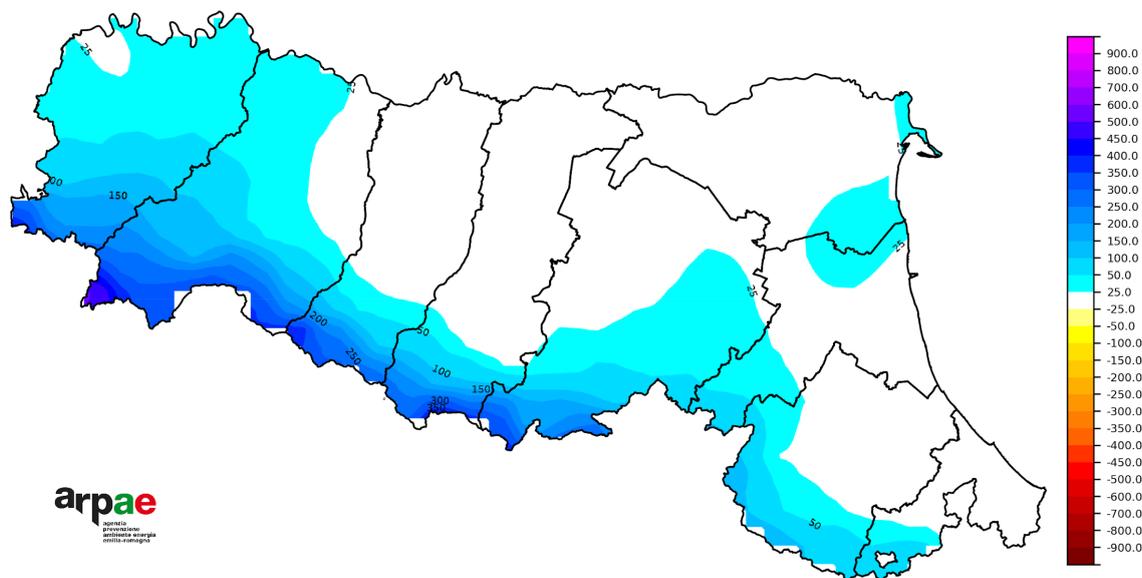


FIGURA 12 - Gennaio 2025, bilancio idroclimatico (mm)

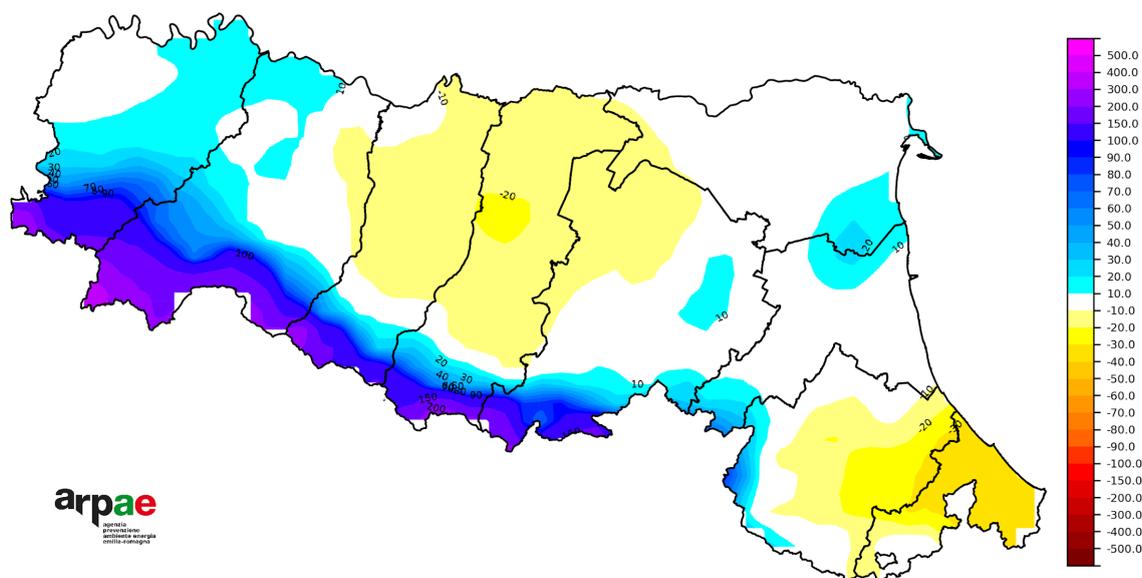


FIGURA 13 - Gennaio 2025, anomalia del bilancio idroclimatico rispetto al 1991-2020 (mm)

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.).

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).

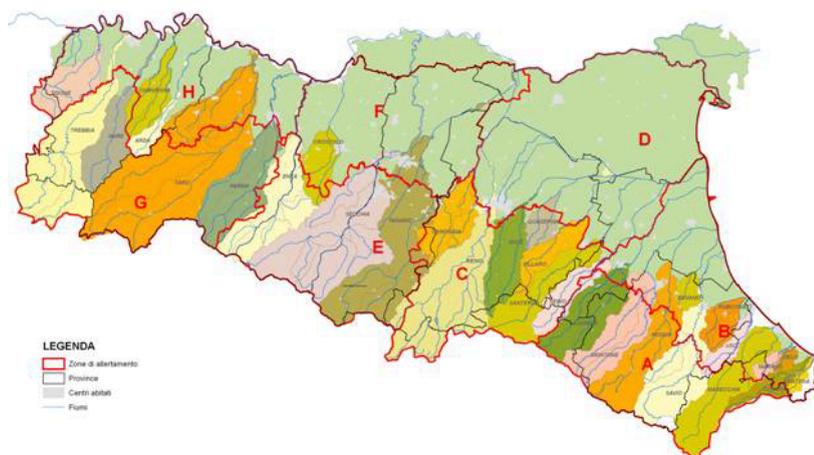


Figura 17: *Mappa delle 8 Macroaree di allertamento idrologico della Regione Emilia-Romagna*

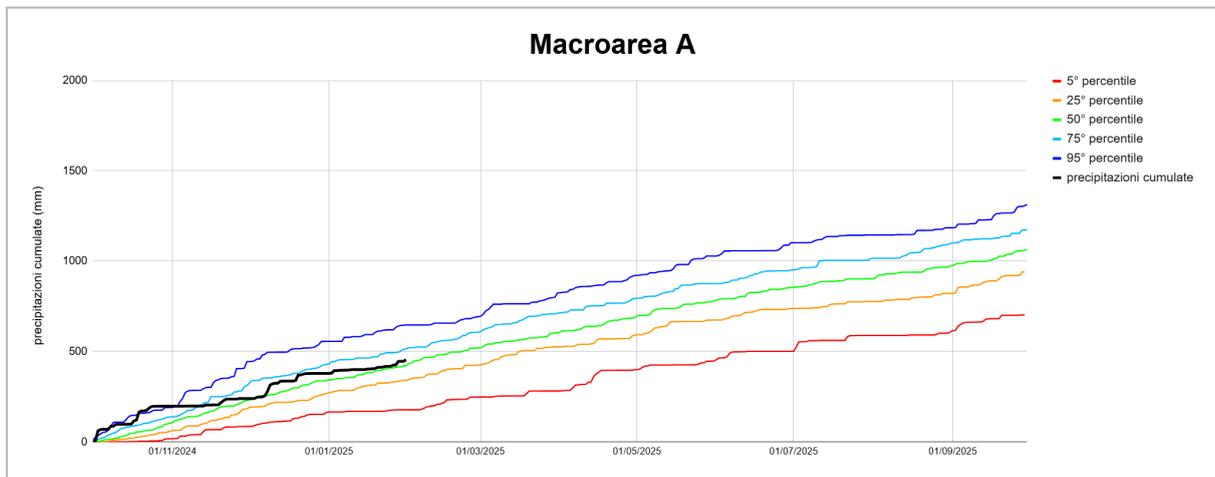
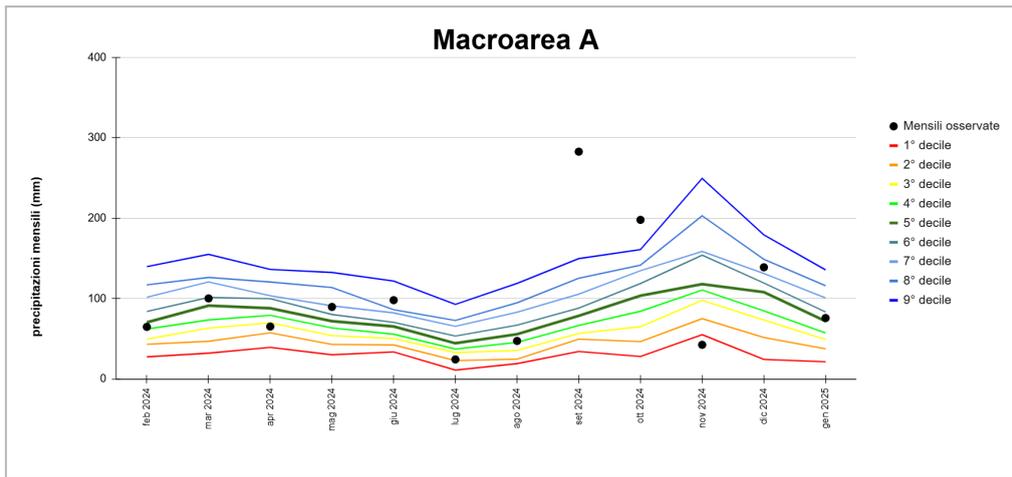


FIGURA 18 - Macroarea A: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

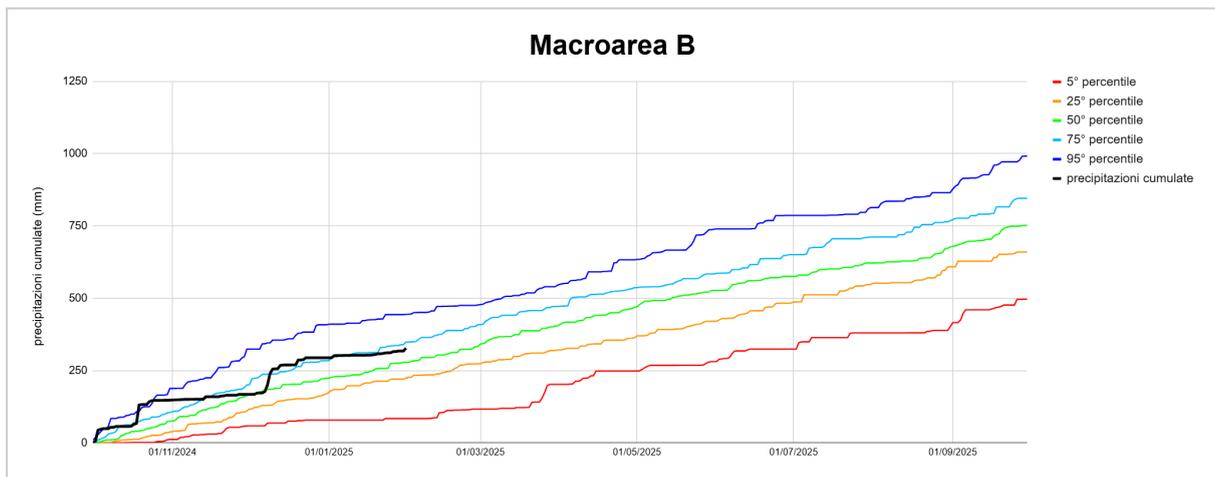
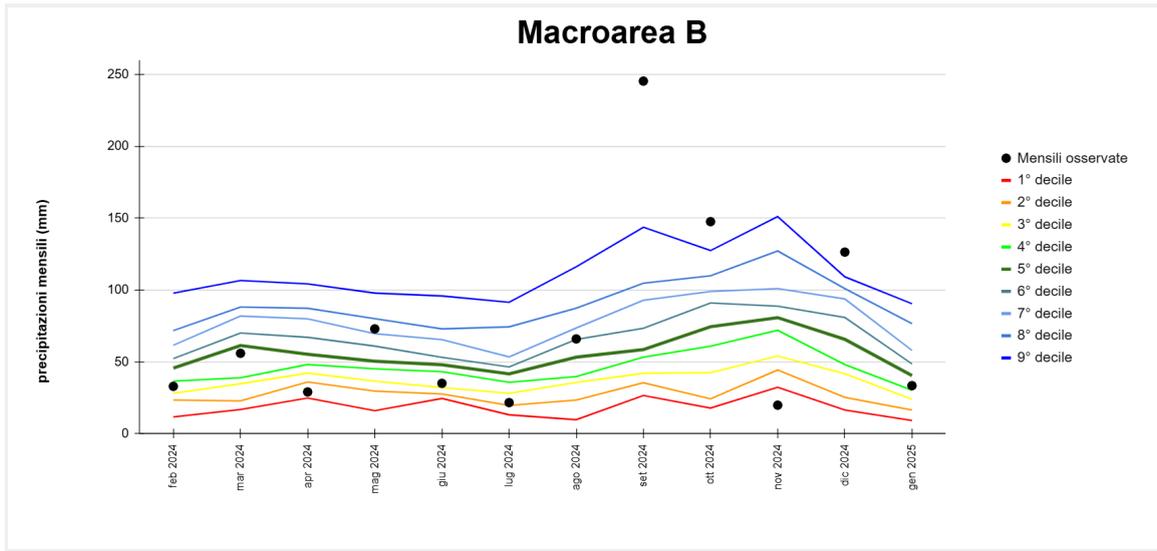


FIGURA 19 - Macroarea B: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

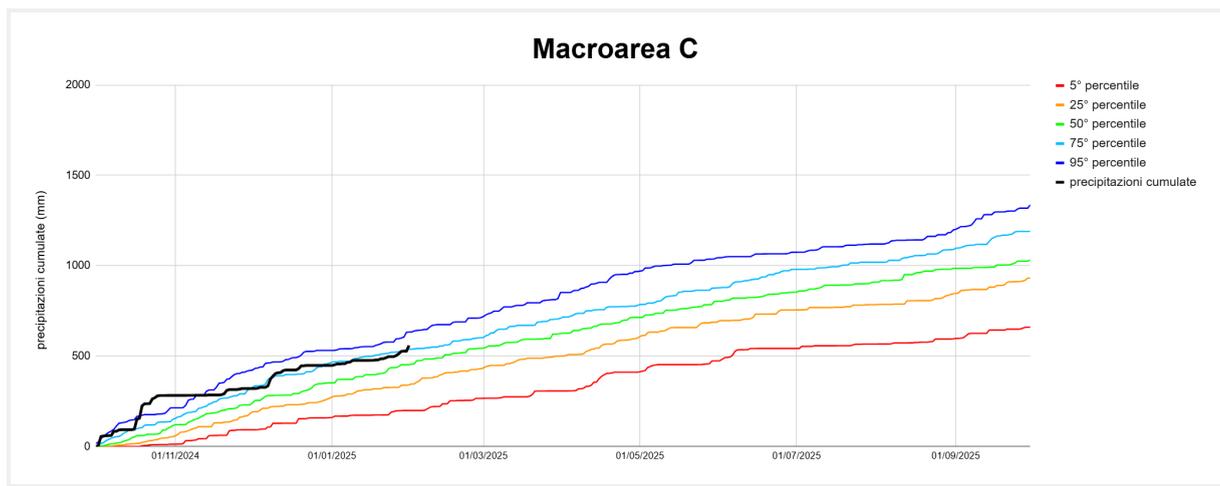
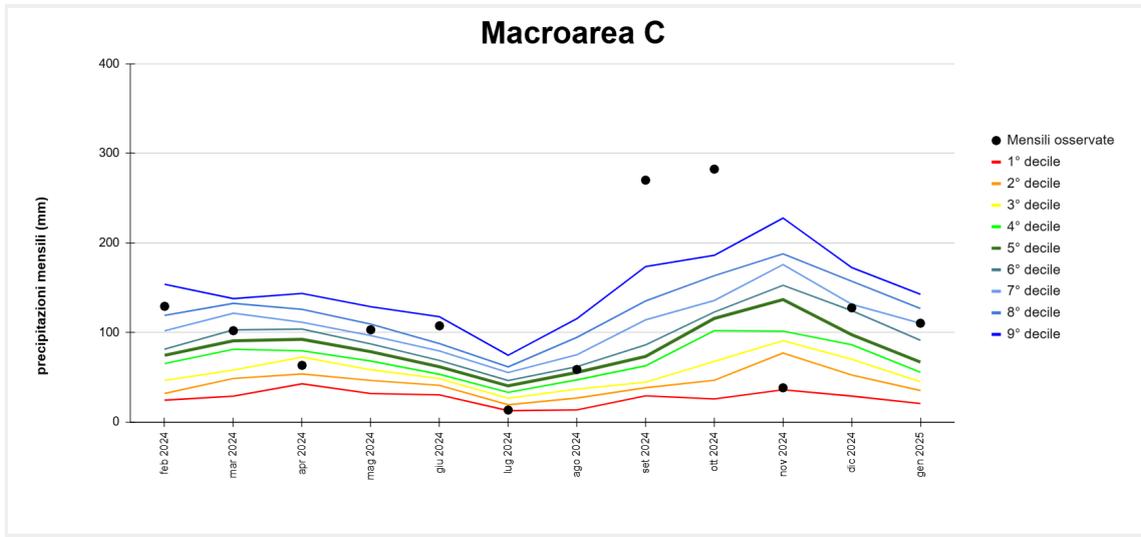


FIGURA 20 - Macroarea C: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

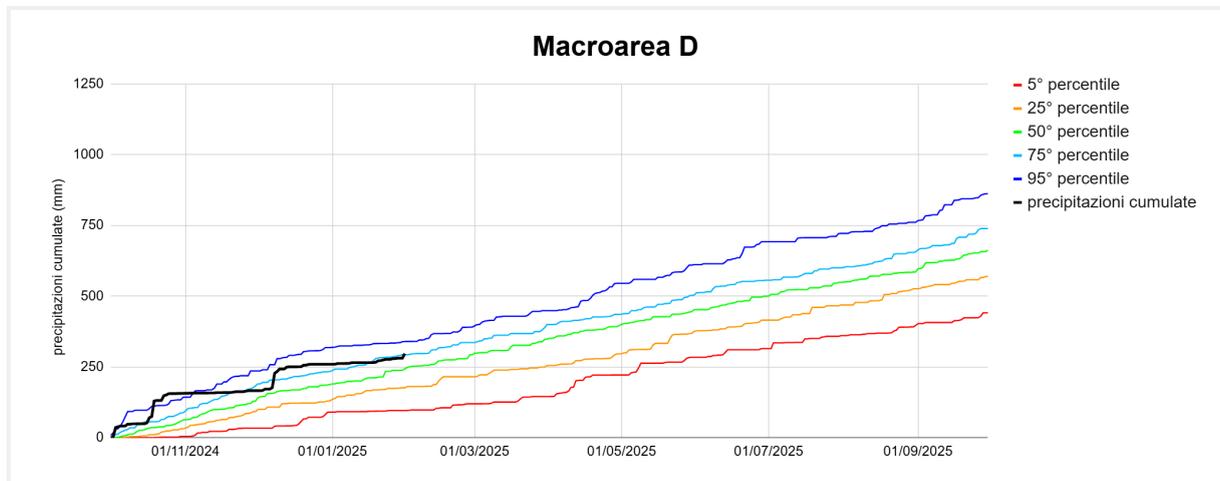
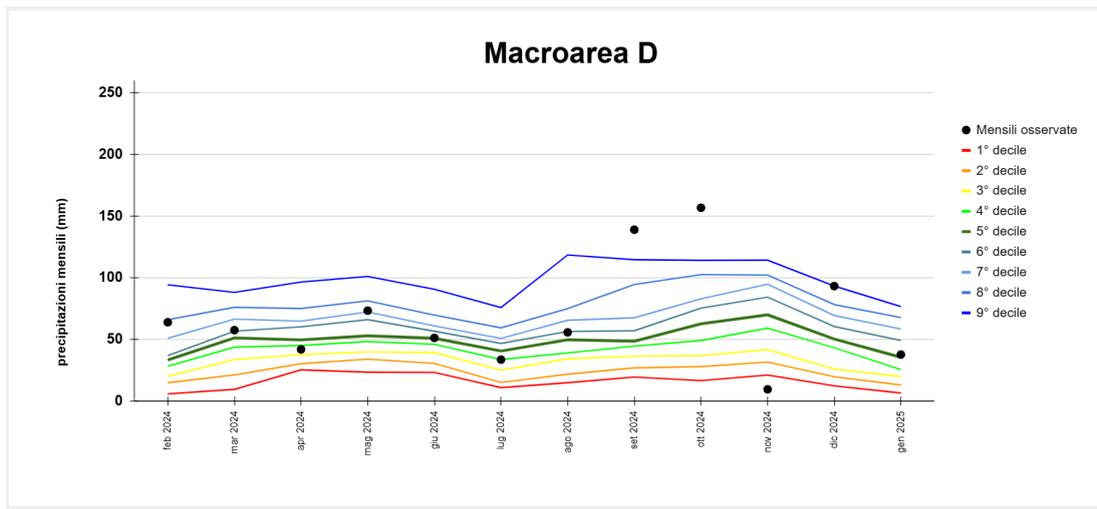


FIGURA 21 - Macroarea D: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

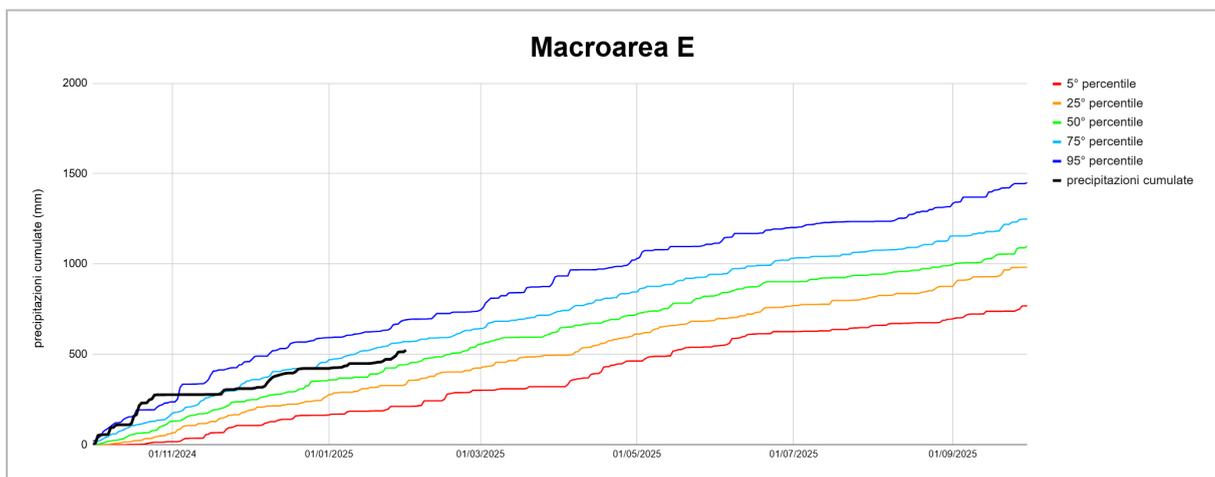
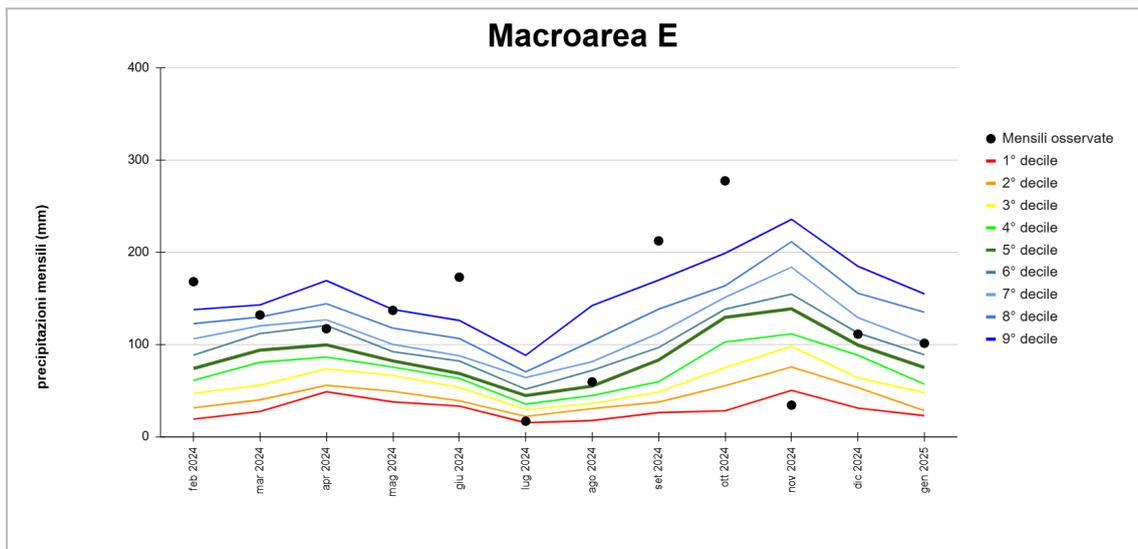


FIGURA 22 - Macroarea E: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

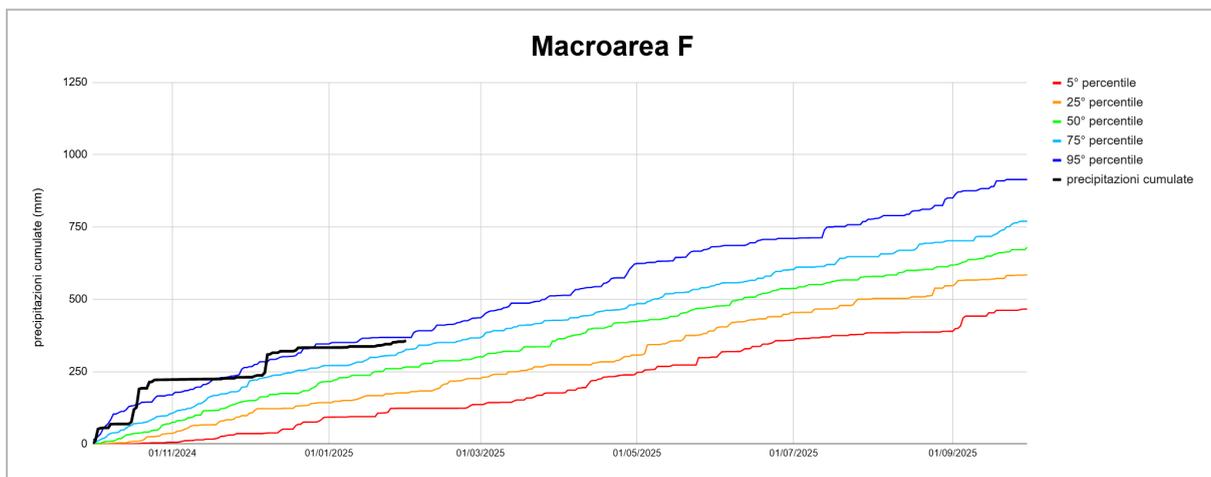
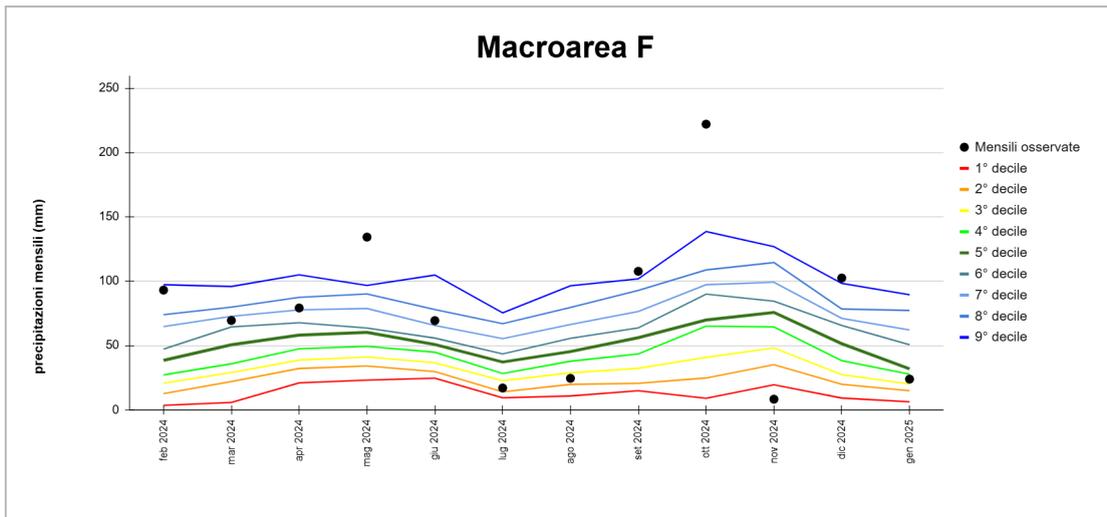


FIGURA 23 - Macroarea F: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

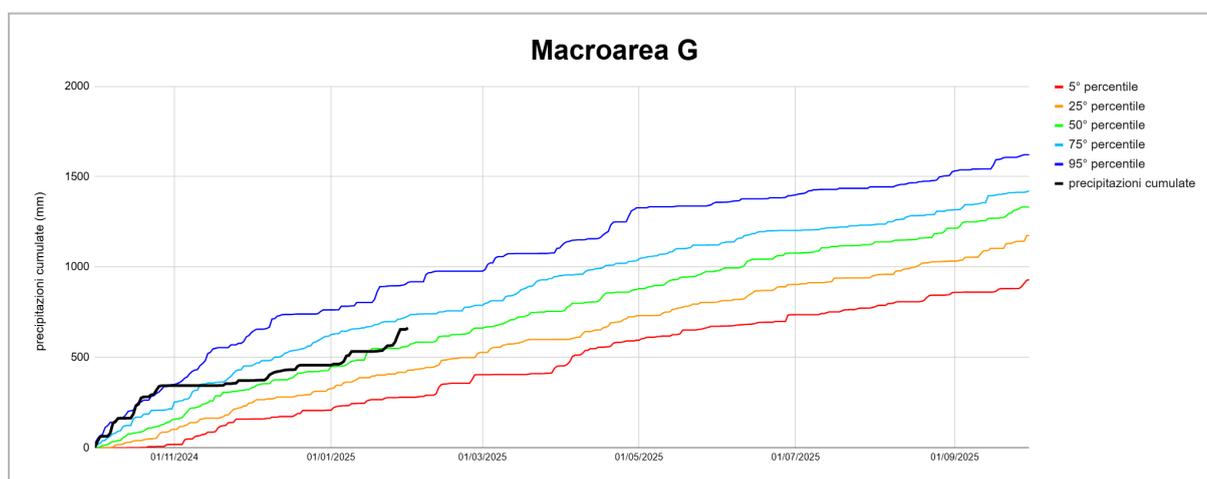
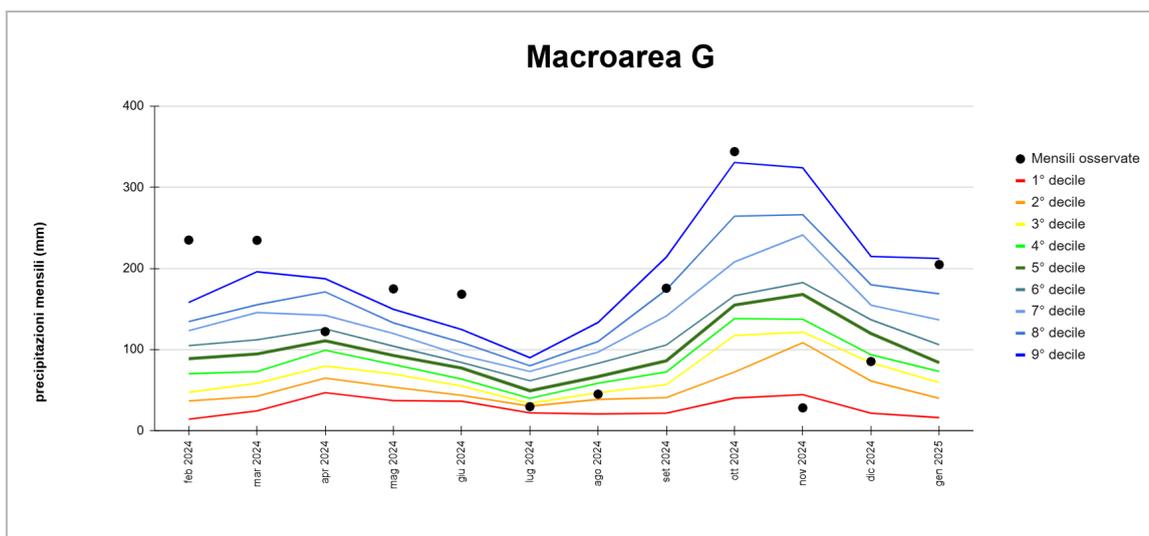


FIGURA 24 - Macroarea G: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

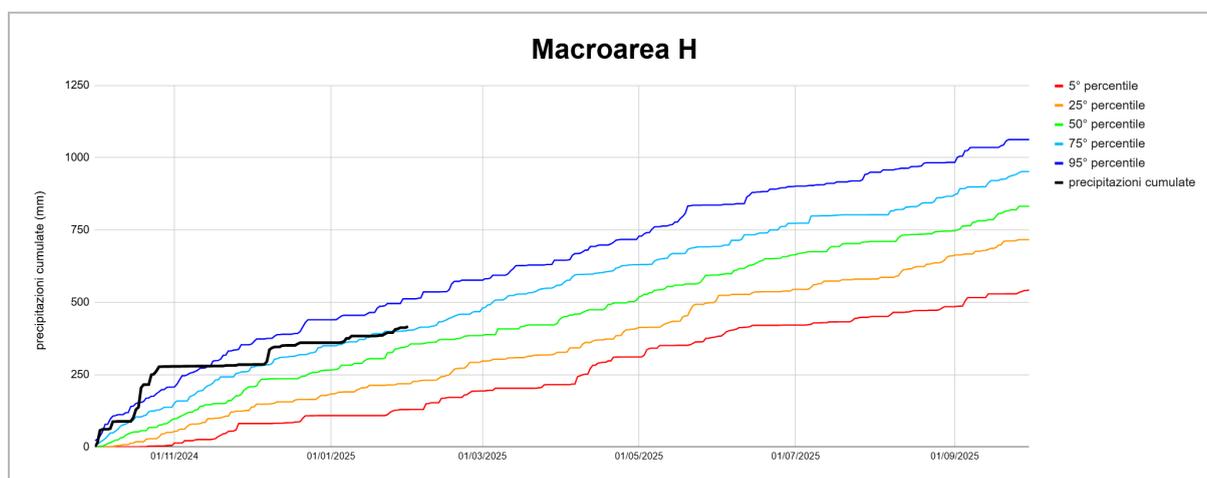
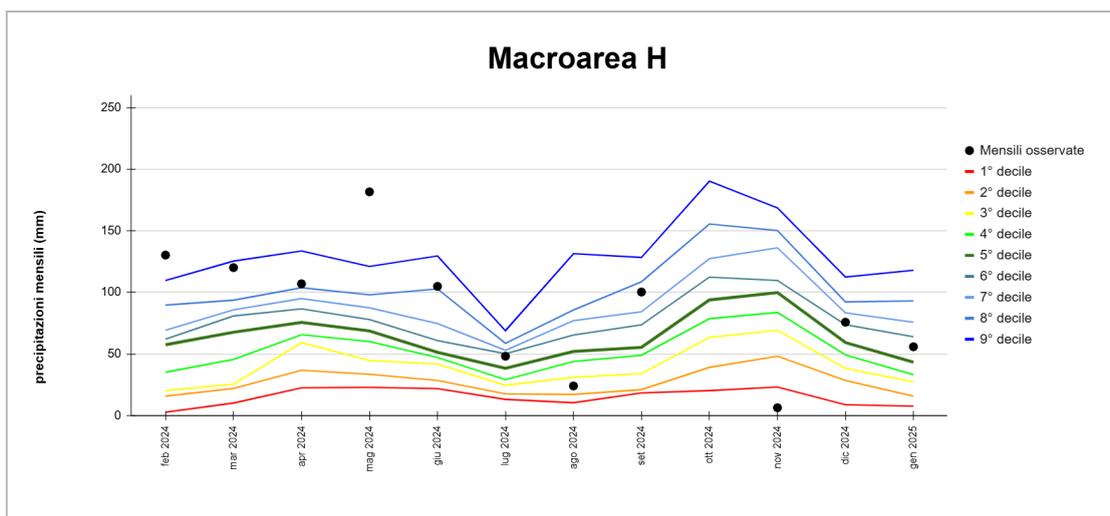


FIGURA 25 - Macroarea H: precipitazioni cumulate mensili degli ultimi 12 mesi confrontate con i corrispondenti decili climatologici 1961-2020 (sopra); precipitazione cumulata da ottobre 2023 rispetto al clima 1961-2020 (sotto)

Contenuto idrico del terreno: acqua disponibile e percentile

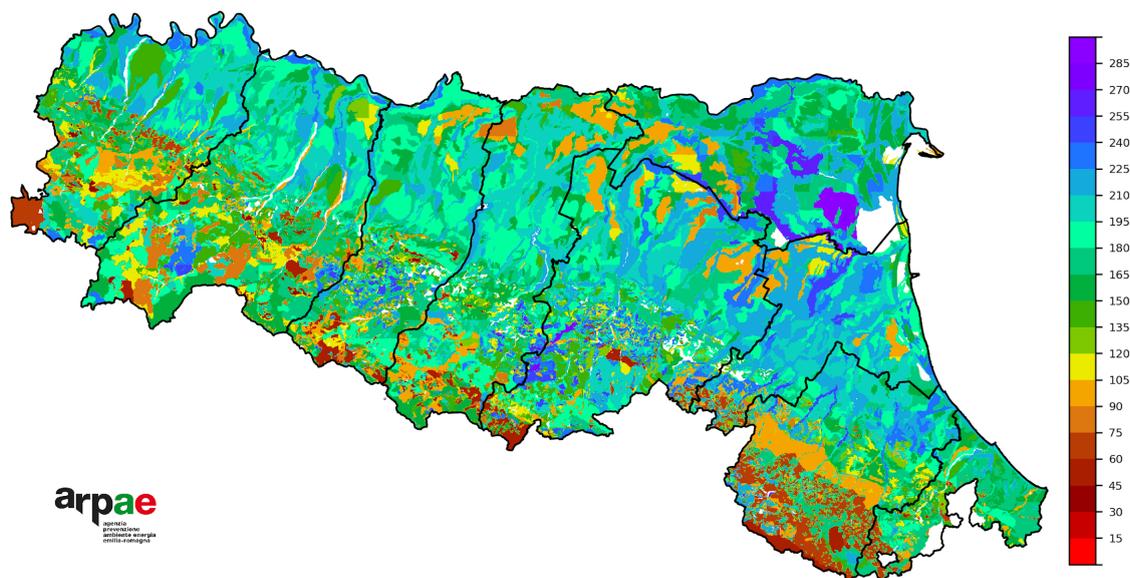


FIGURA 28 - 31 gennaio 2025, acqua disponibile (mm)

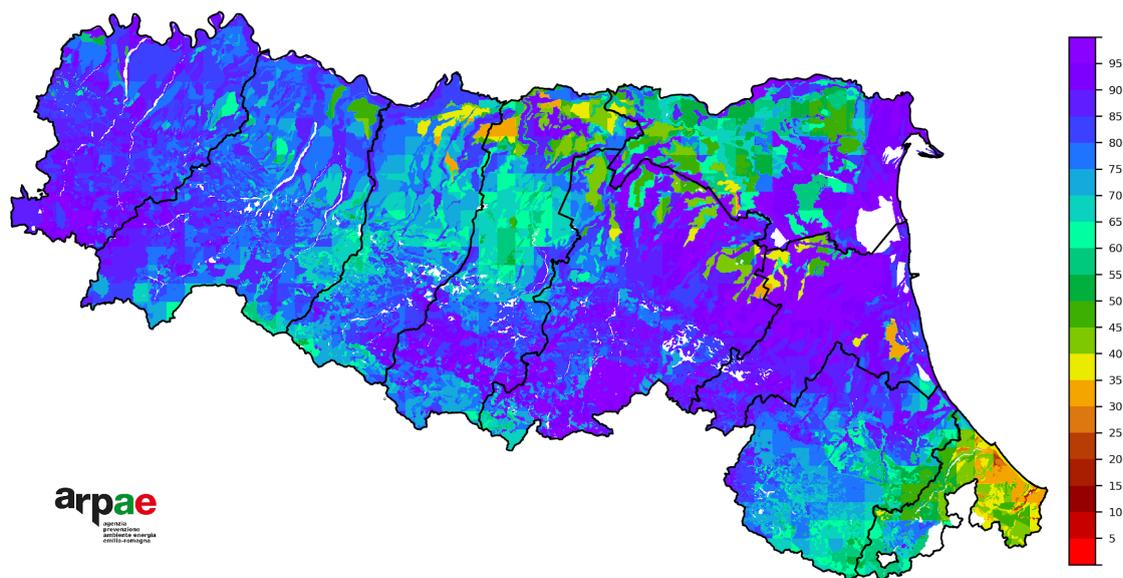


FIGURA 29 - 31 gennaio 2025, percentile dell'acqua disponibile rispetto al periodo 2001-2020

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 il modello di bilancio idrico 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)

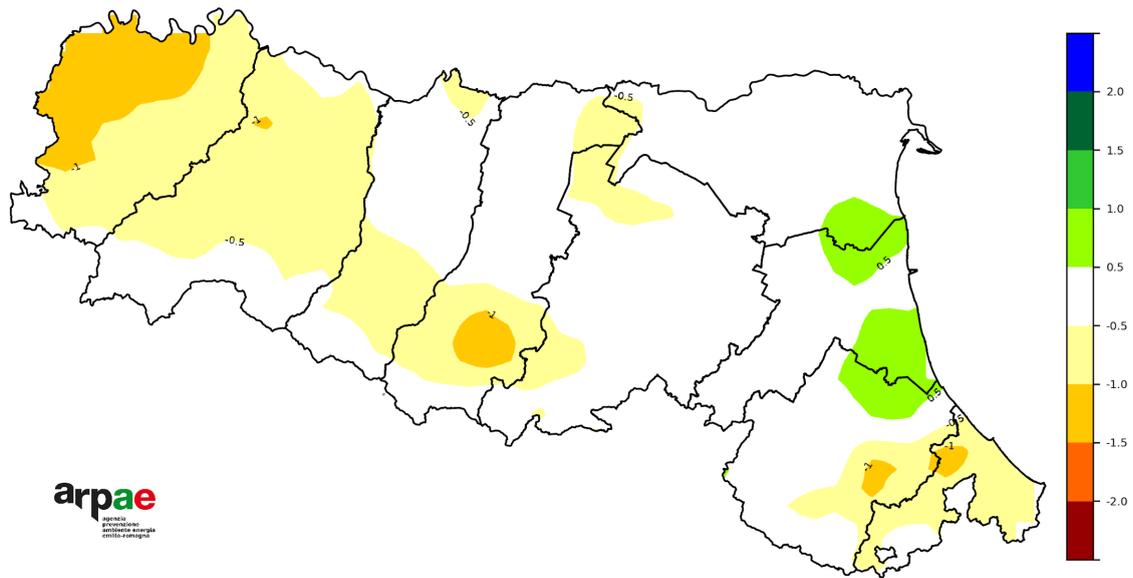


FIGURA 30 - Gennaio 2025, Standardized Precipitation Index a 3 mesi

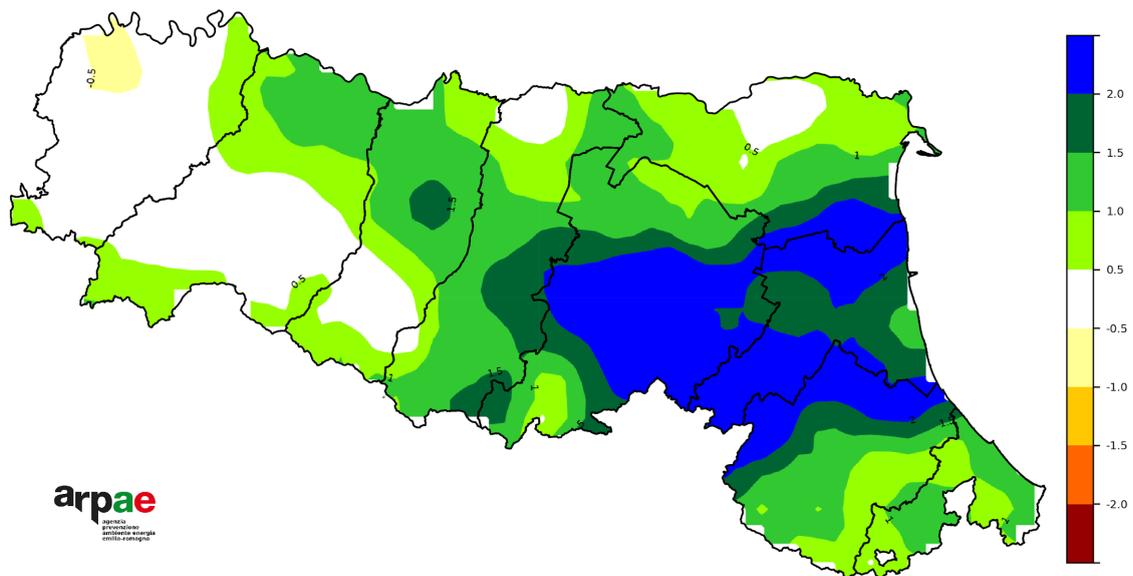


FIGURA 31 - Gennaio 2025, Standardized Precipitation Index a 6 mesi

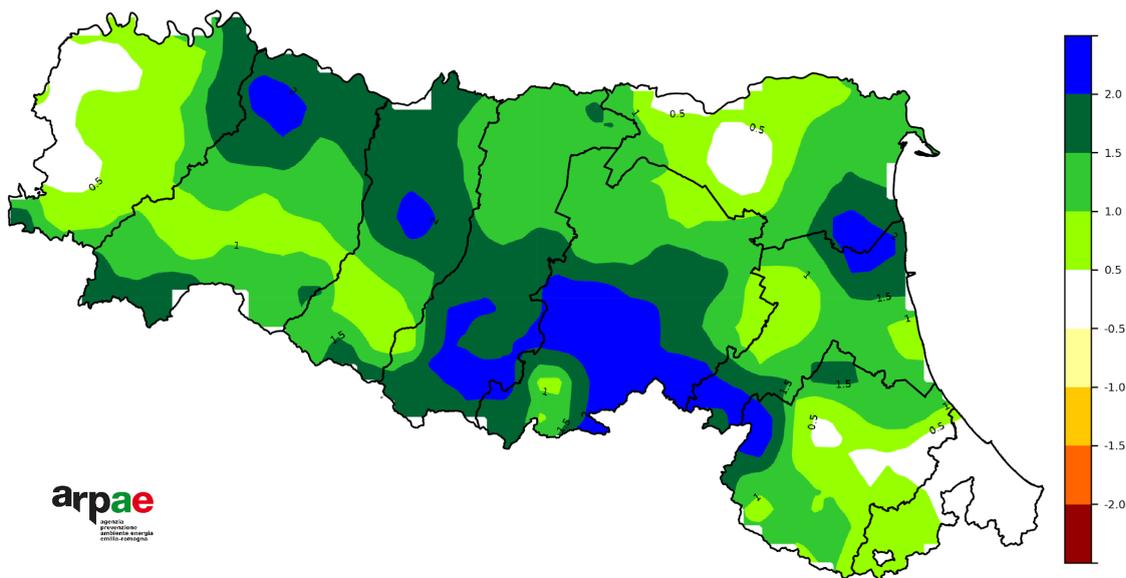


FIGURA 32 - Gennaio 2025, Standardized Precipitation Index a 12 mesi

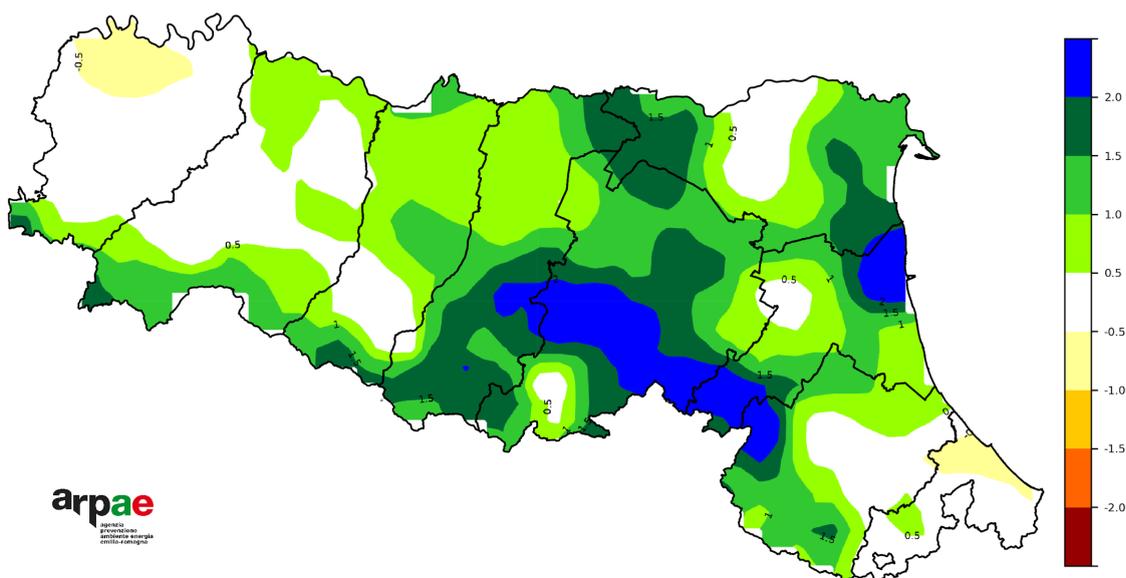


FIGURA 33 - Gennaio 2025, Standardized Precipitation Index a 24 mesi

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)

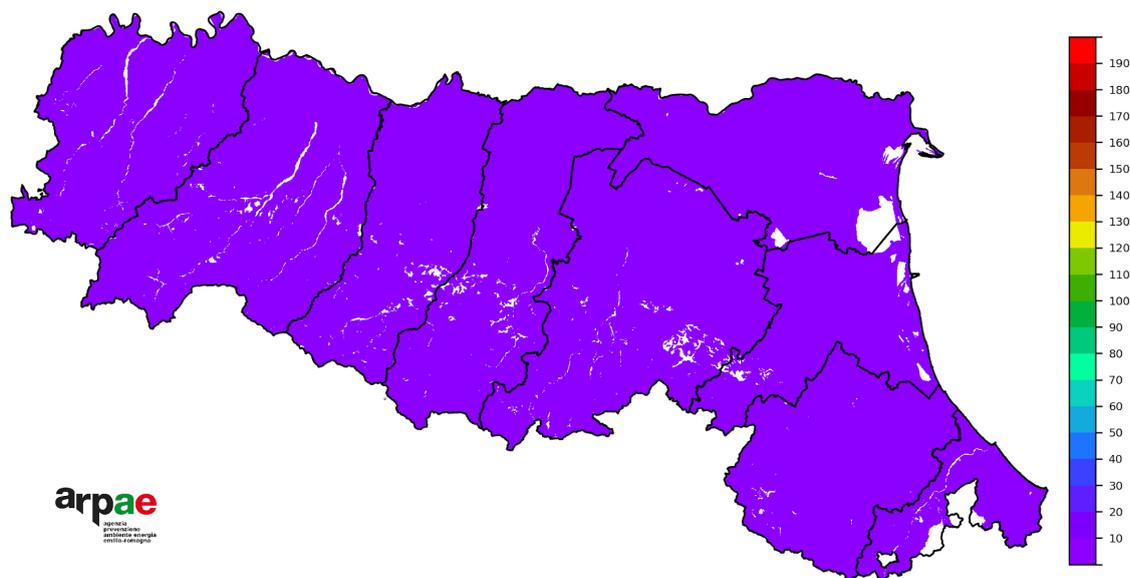


FIGURA 34 - 31 gennaio 2025, DT a 30 giorni (mm)

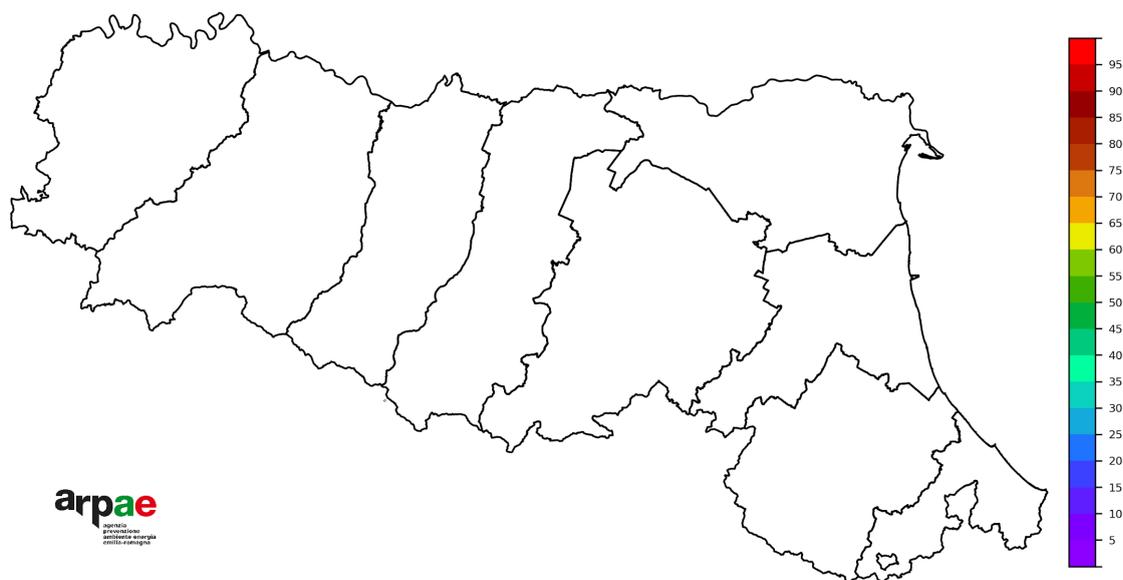


FIGURA 35 - 31 gennaio 2025, percentile DT a 30 giorni rispetto al periodo 2001-2020

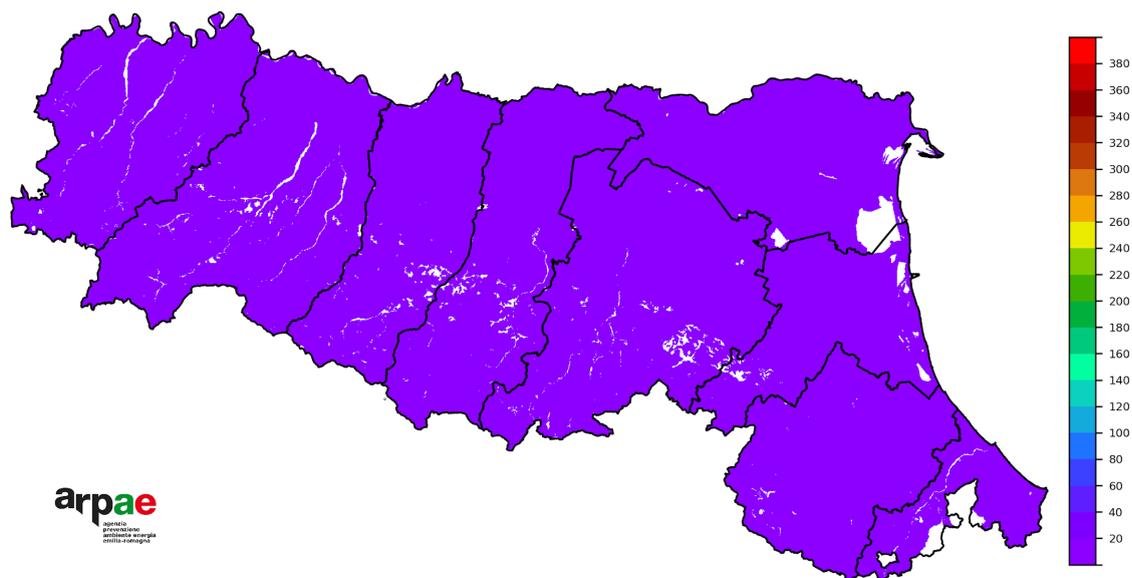


FIGURA 36 - 31 gennaio 2025, DT a 90 giorni (mm)

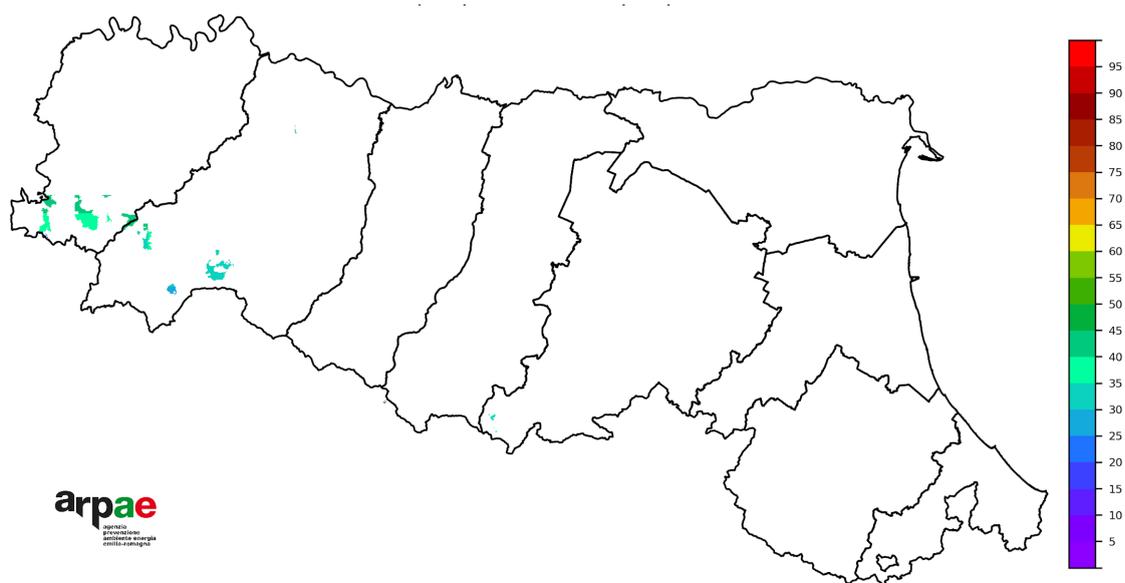


FIGURA 37 - 31 gennaio 2025, percentile DT a 90 giorni rispetto al periodo 2001-2020

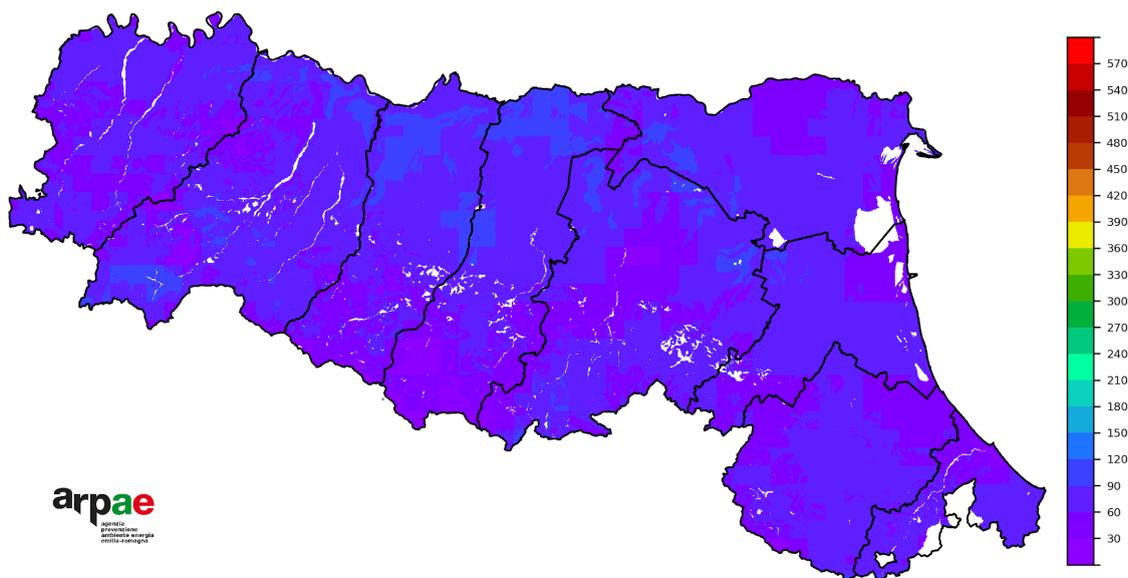


FIGURA 38 - 31 gennaio 2025, DT a 180 giorni (mm)

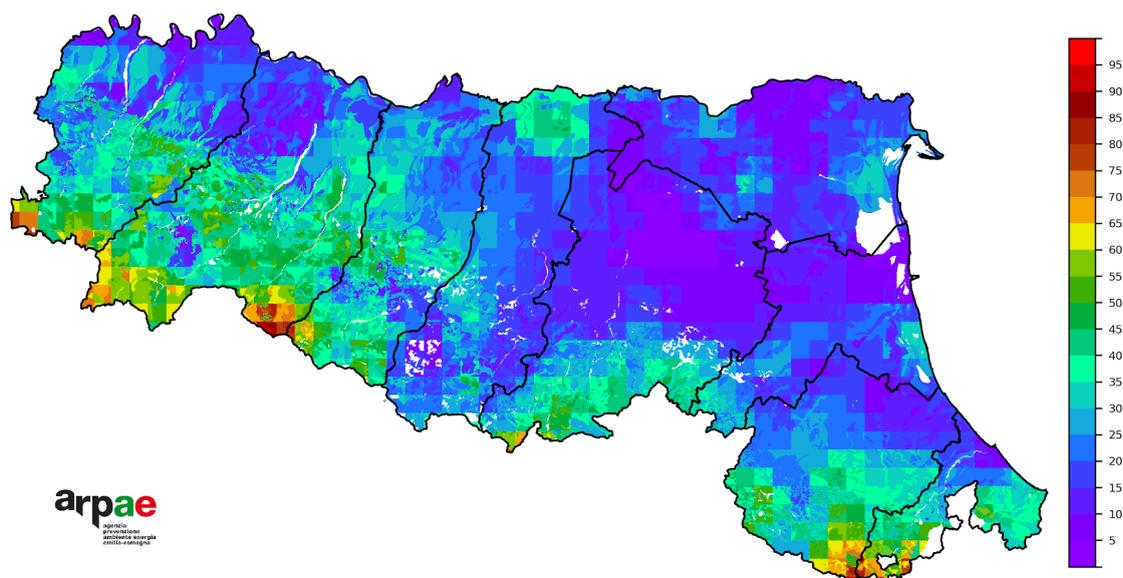


FIGURA 39 - 31 gennaio 2025, percentile DT a 180 giorni rispetto al periodo 2001-2020

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 gennaio, i deflussi fluviali risultano in crescita rispetto al mese precedente nel territorio emiliano, con contributo della fusione nivale nella porzione dell'Appennino emiliano centro-orientale, e in decrescita o stabili rispetto al mese precedente nel territorio romagnolo. Nella prima decade del mese si registrano lievi incrementi idrometrici sul reticolo idrografico principale emiliano e su parte dei fiumi romagnoli, più significativi sui fiumi Rovacchia, Taro, Enza, Secchia, Panaro, Santerno, asta principale del Reno e Montone.

Nella terza decade del mese nei bacini principali emiliani e in parte di quelli romagnoli si osservano innalzamenti dei livelli idrometrici, maggiormente significativi sui fiumi Trebbia, Taro, Enza, Secchia, Panaro, Sillaro, Santerno, Senio, asta principale del Reno e Lamone.

Le portate medie mensili nel territorio emiliano-occidentale risultano nel complesso superiori alle medie del periodo di riferimento; nei territori emiliano centro-orientale e romagnolo risultano nel complesso confrontabili o superiori alle medie del periodo di riferimento.

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.

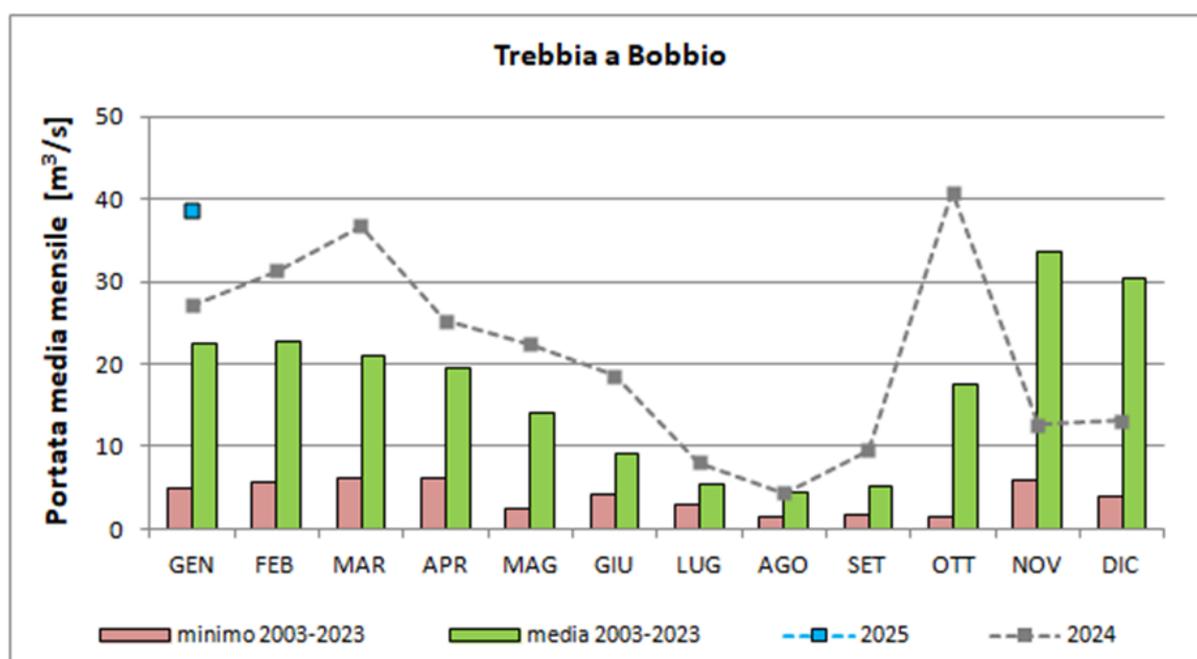


FIGURA 40

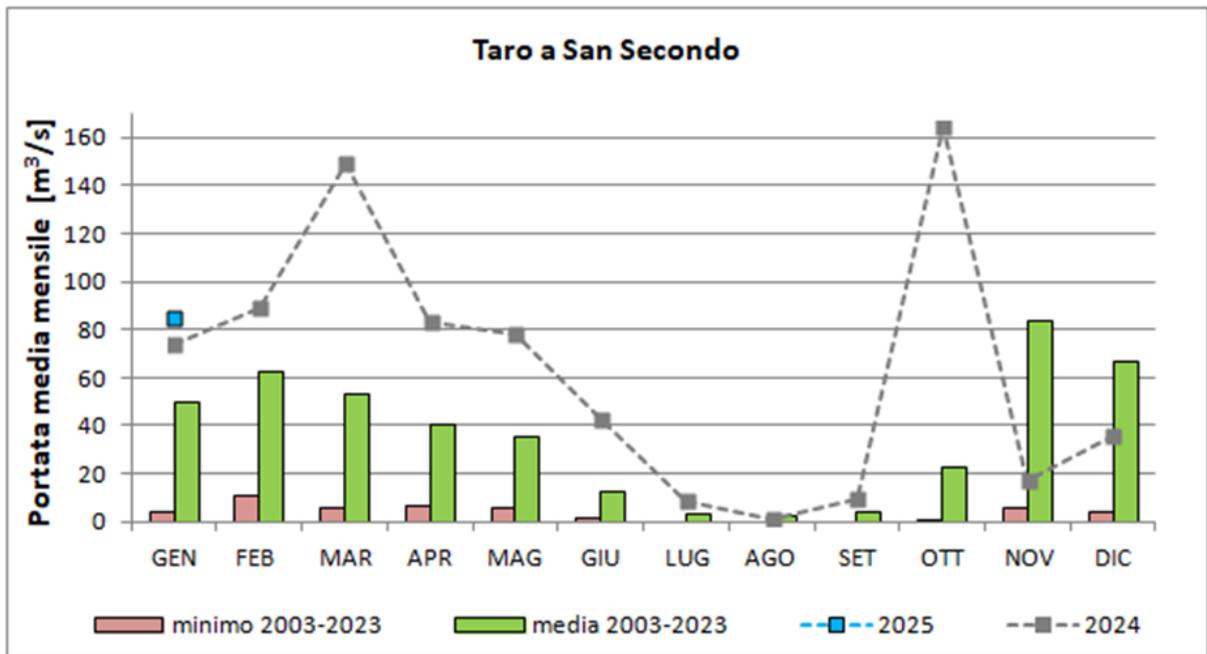


FIGURA 41

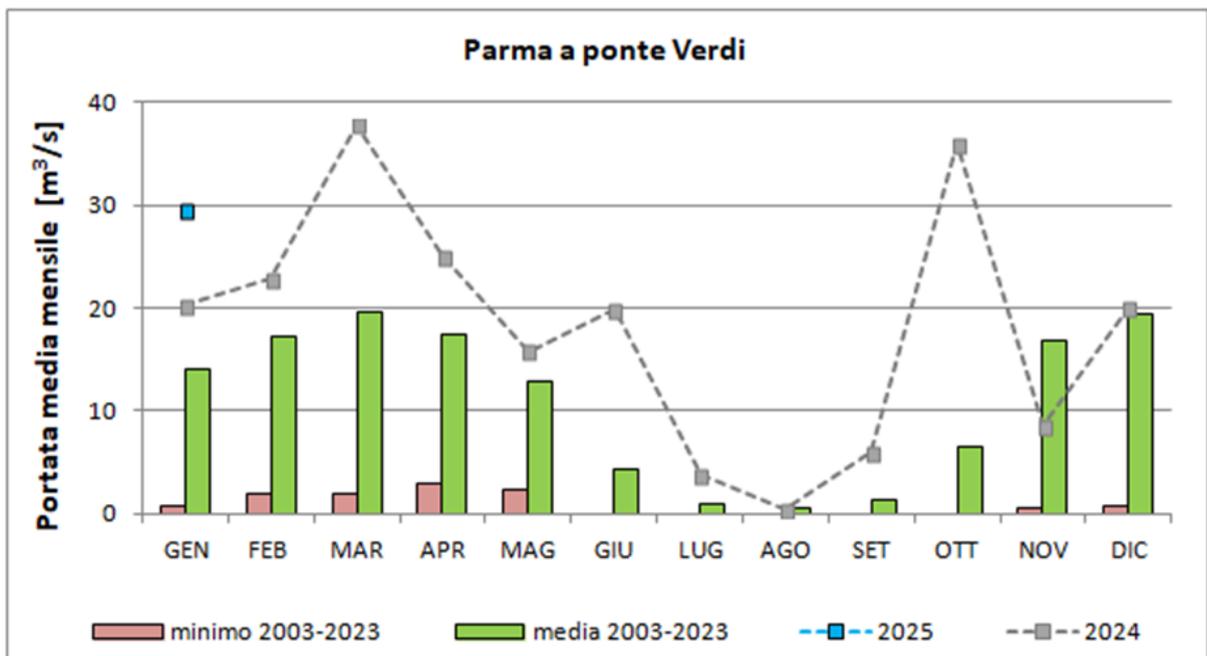


FIGURA 42

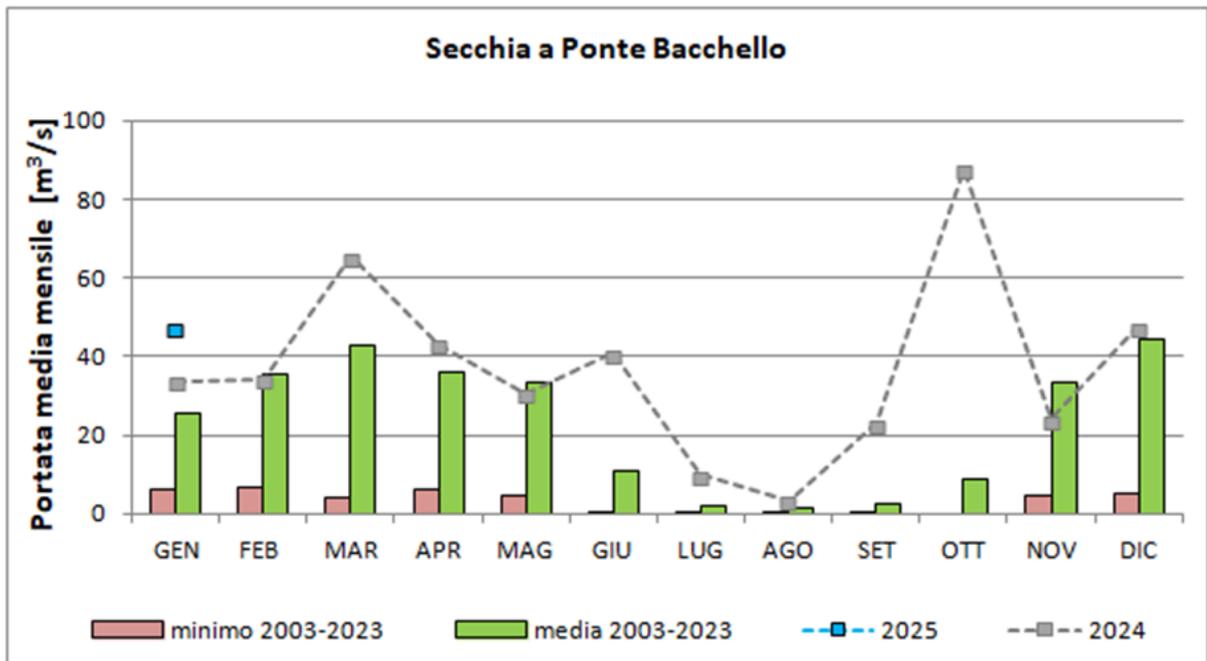


FIGURA 43

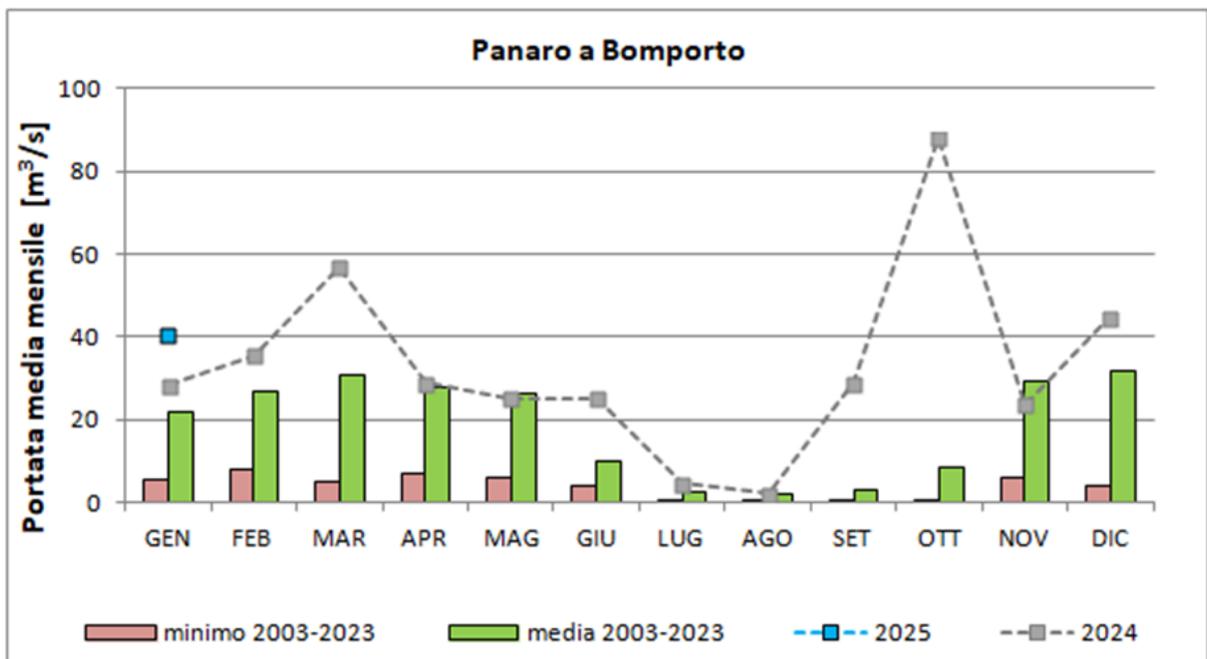


FIGURA 44

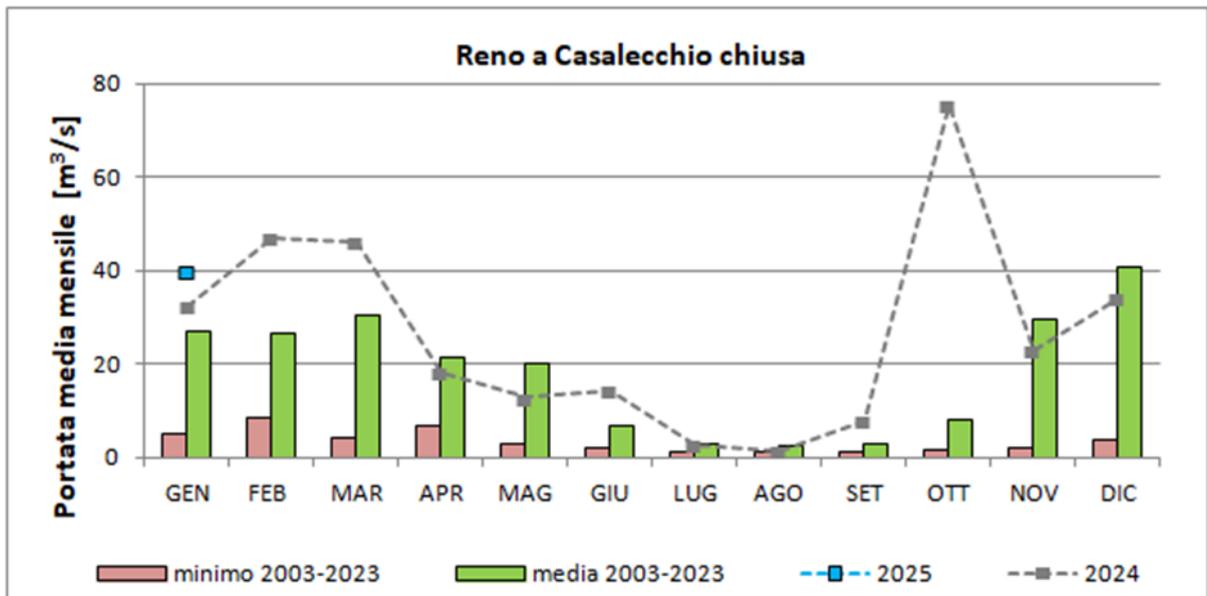


FIGURA 45

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
01/01/2025	451	551	614	743	861	1009
02/01/2025	444	545	607	733	848	999
03/01/2025	440	536	601	730	837	989
04/01/2025	446	552	608	739	846	985
05/01/2025	443	547	605	735	841	1001
06/01/2025	449	548	603	729	832	996
07/01/2025	469	648	705	796	853	988
08/01/2025	511	711	863	1155	1269	1061
09/01/2025	499	715	812	1059	1269	1363
10/01/2025	577	768	905	1217	1412	1384
11/01/2025	515	698	823	1101	1347	1533
12/01/2025	485	637	738	971	1183	1434
13/01/2025	464	607	698	891	1061	1286
14/01/2025	442	581	666	839	990	1183
15/01/2025	441	560	642	803	942	1112
16/01/2025	432	553	637	776	907	1069
17/01/2025	423	541	620	758	887	1038
18/01/2025	421	535	612	745	875	1018
19/01/2025	424	534	608	731	857	1001
20/01/2025	423	532	606	728	847	985
21/01/2025	467	546	615	723	842	988
22/01/2025	581	659	706	749	852	985
23/01/2025	578	709	788	865	943	1003
24/01/2025	607	779	871	1052	1163	1104
25/01/2025	577	732	832	1028	1209	1285
26/01/2025	610	735	823	975	1140	1297
27/01/2025	830	1025	1116	1134	1267	1263
28/01/2025	1112	1528	1703	1754	1748	1416
29/01/2025	1082	1566	2174	2588	2714	2260
30/01/2025	795	1090	1515	2039	2515	2971
31/01/2025	688	921	1204	1523	1938	2622

Tabella 1 - Portate medie giornaliere [m^3/s] per le sezioni del fiume Po nel mese di gennaio 2025.

	PIACENZA	CREMONA	BORETTO	BORGOFORTE	PONTELAGOSCURO
Q media gennaio 2025	716	836	1013	1164	1278
Q media gennaio (lungo periodo)	690	893	968	1111	1257

Tabella 2 - Portate medie [m^3/s] relative al mese di gennaio 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											
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											
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											
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											
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											

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.

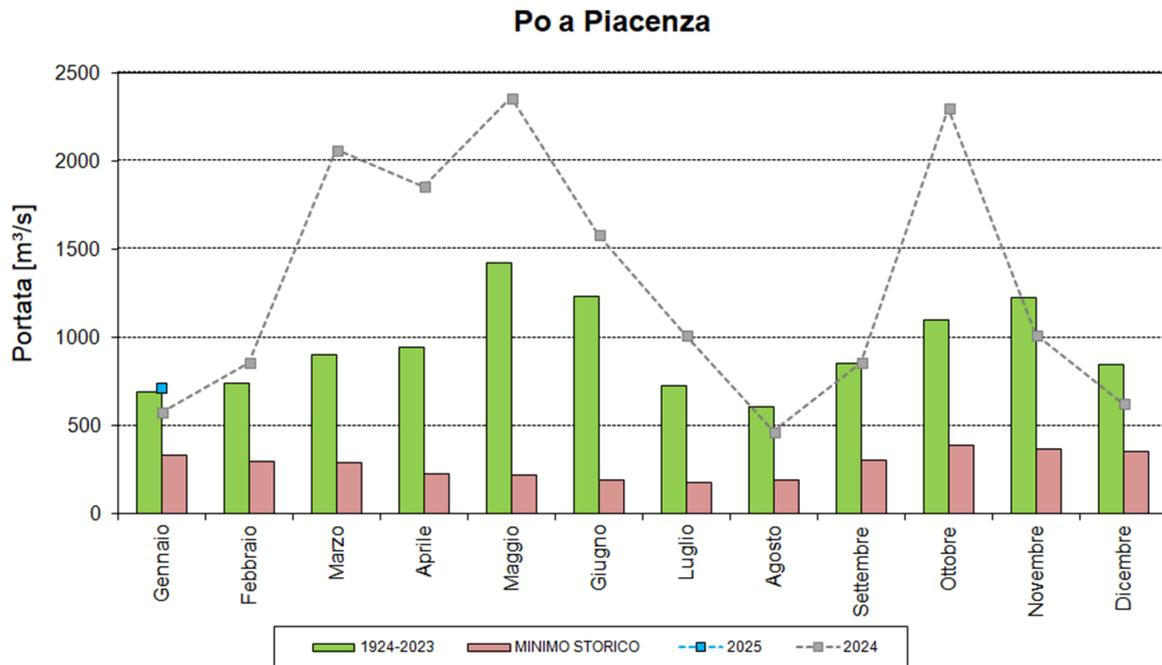


FIGURA 46

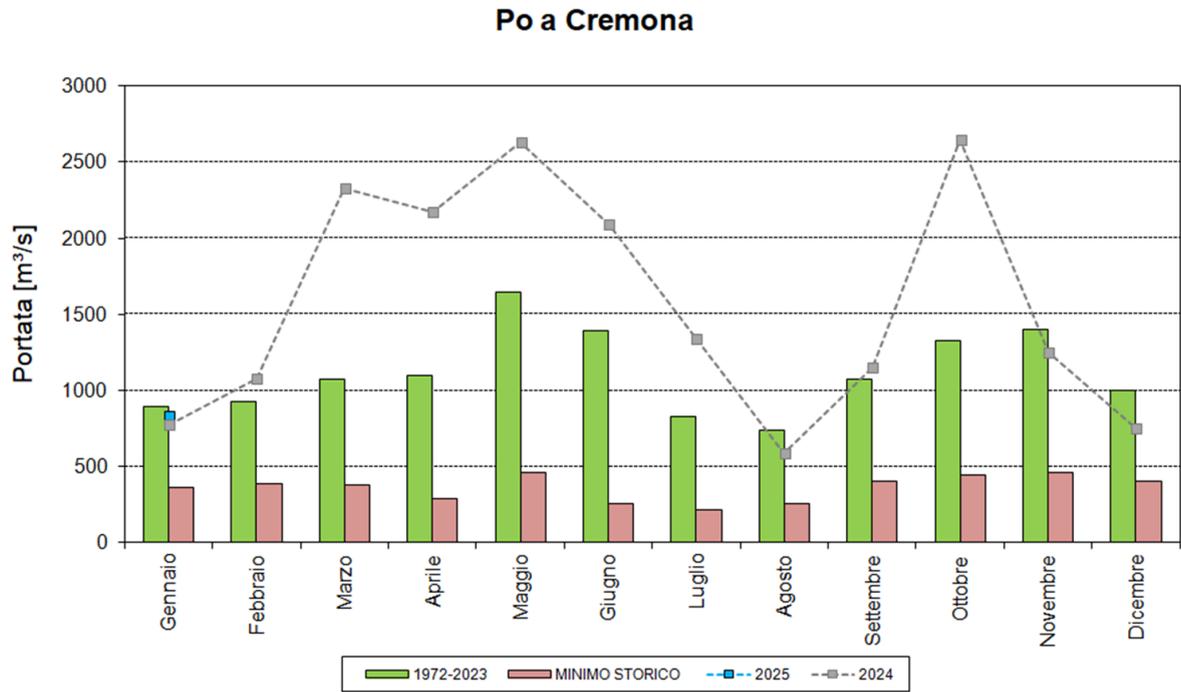


FIGURA 47

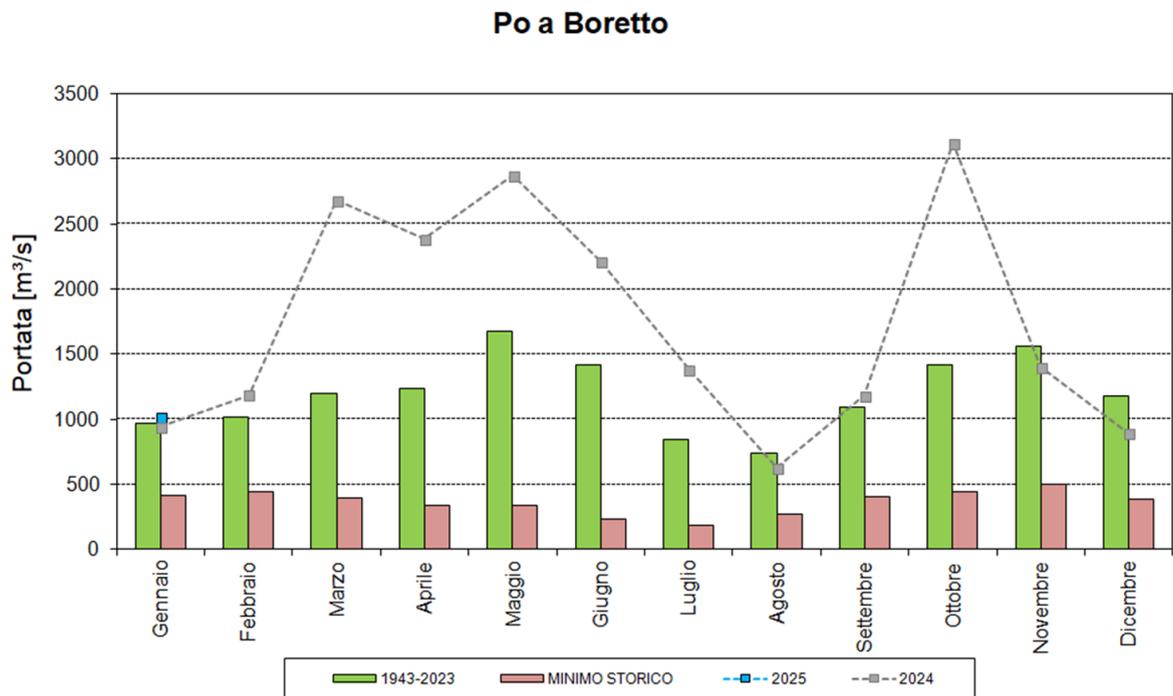


FIGURA 48

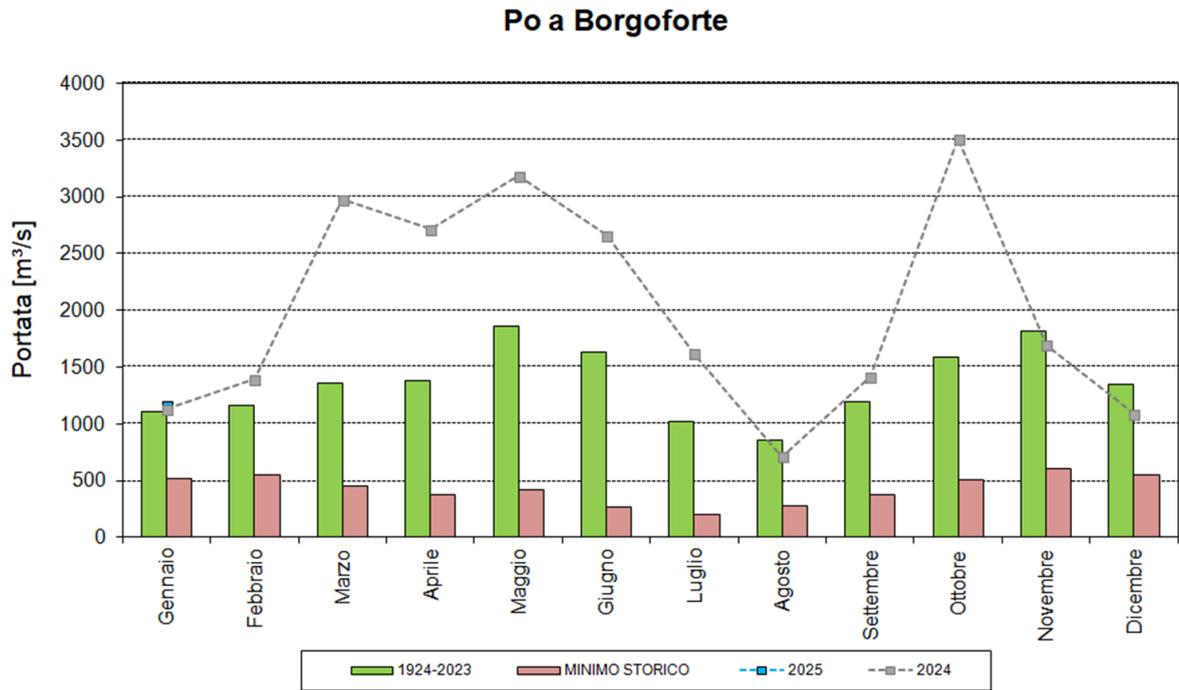


FIGURA 49

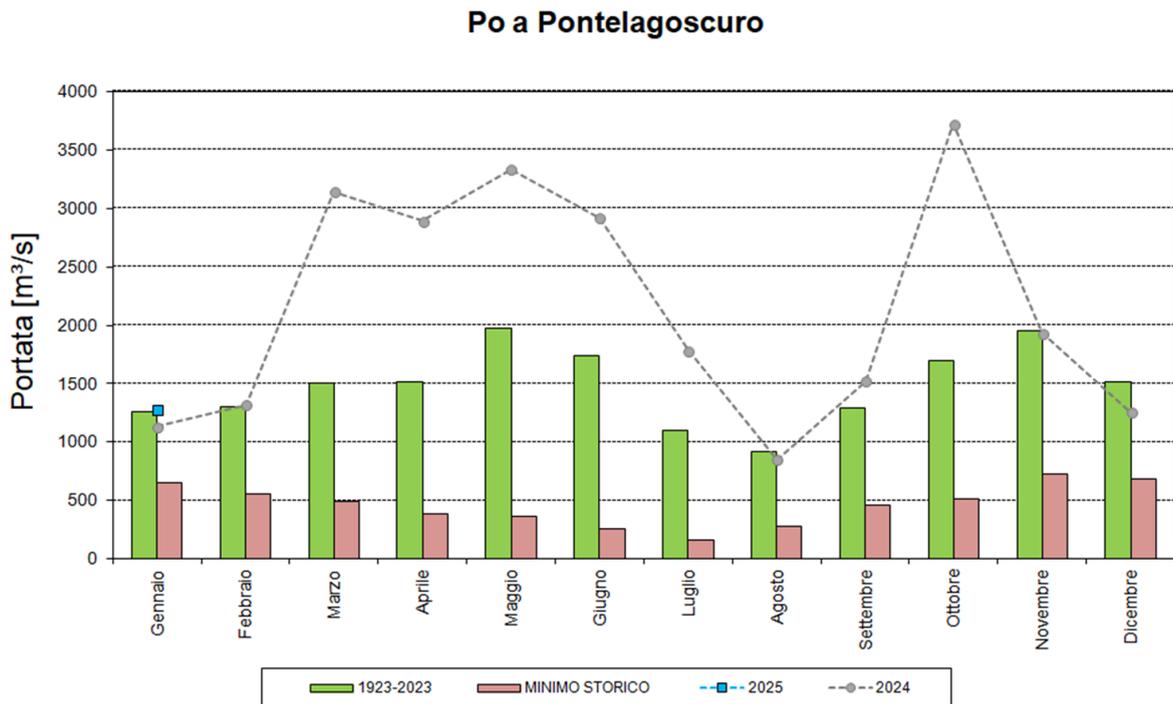


FIGURA 50

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).

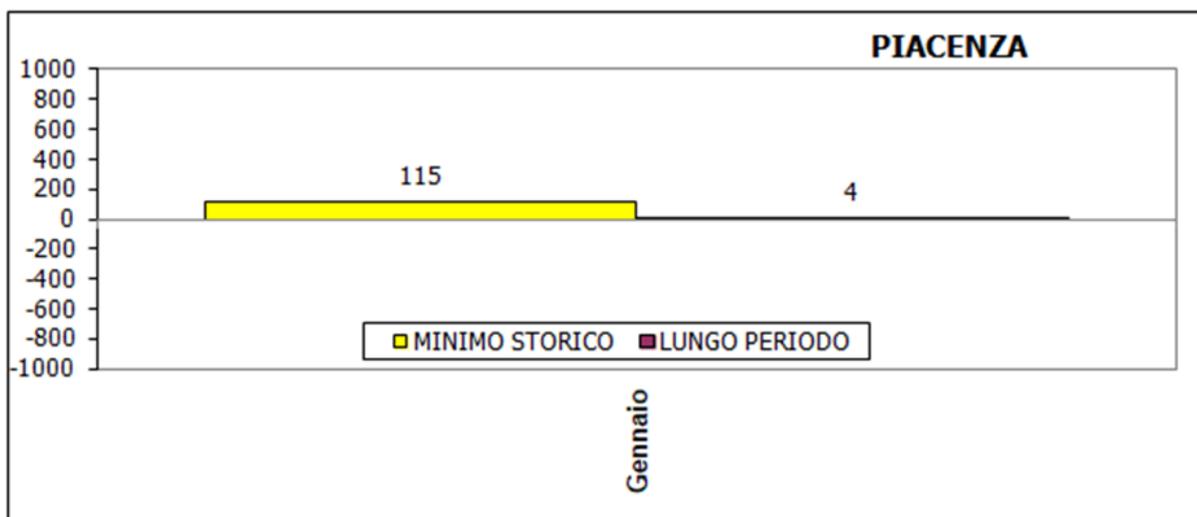


FIGURA 51

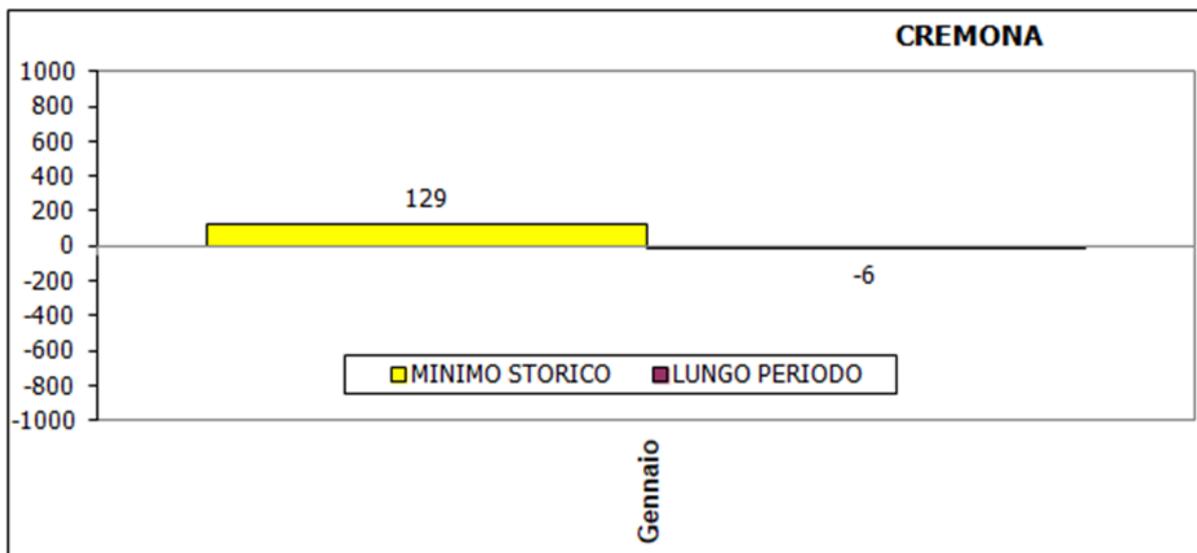


FIGURA 52

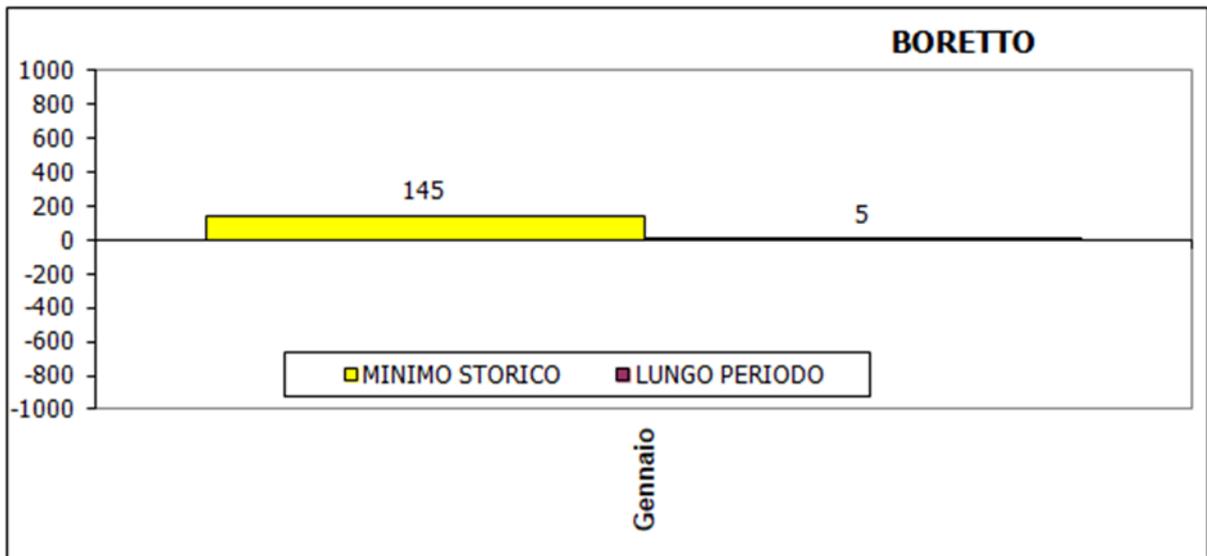


FIGURA 53

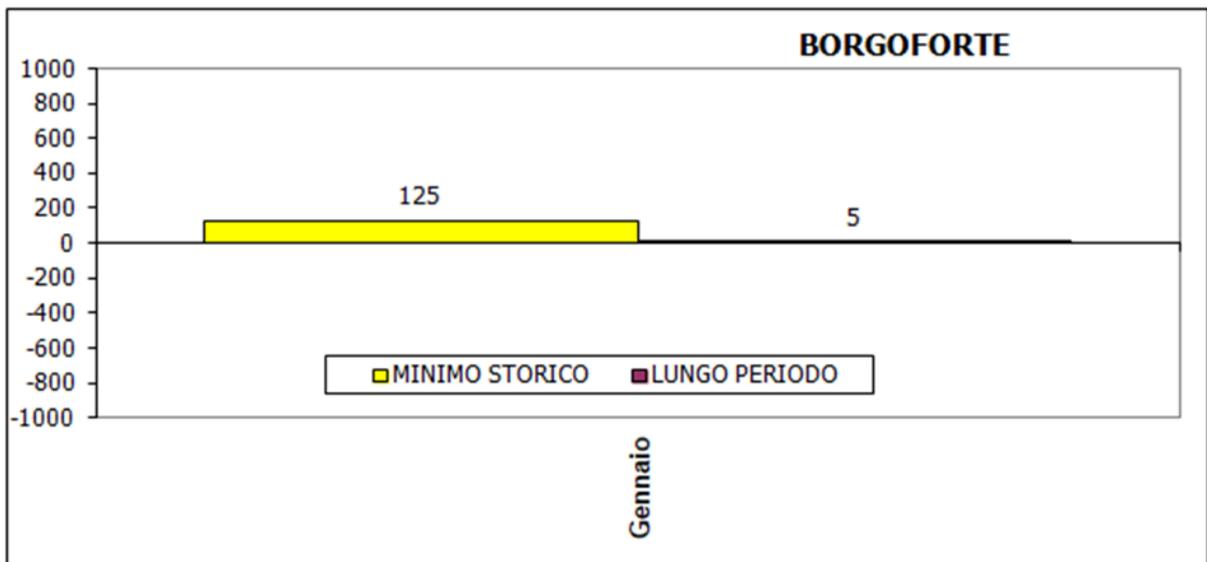


FIGURA 54

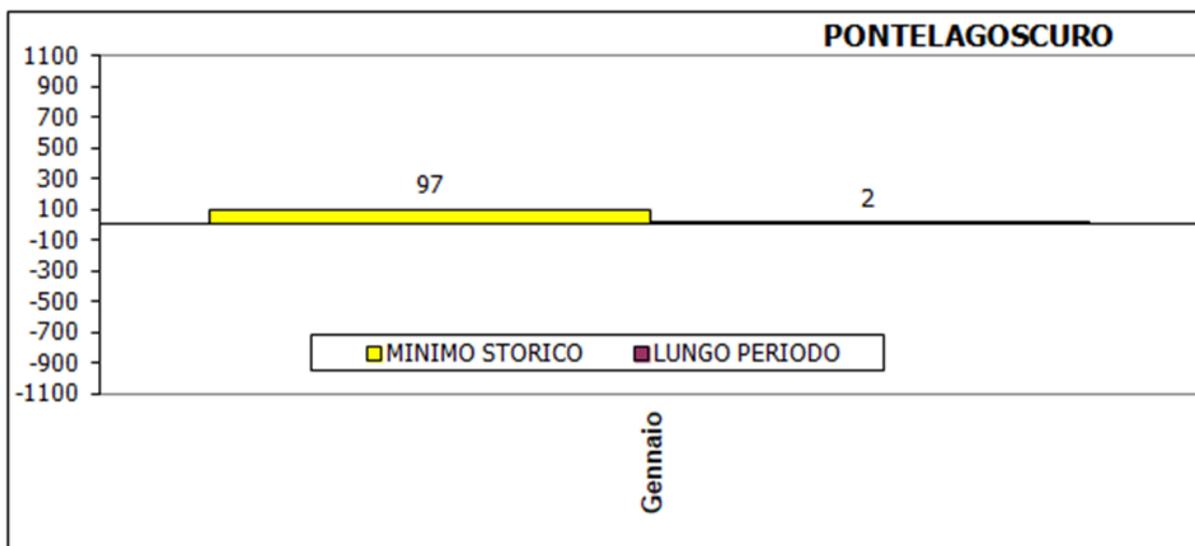


FIGURA 55

Dai grafici dell'andamento dei deflussi e dai grafici dello scarto percentuale si evince che i valori delle portate del mese di gennaio, stabili rispetto a dicembre, risultano nel complesso confrontabili con le medie storiche di lungo periodo in tutte le stazioni prese in considerazione.

n.b.: i dati esposti nel paragrafo Idrologia sono provvisori e potranno subire variazioni in fase di validazione. Le valutazioni relative ai fiumi romagnoli derivano dall'utilizzo di scale di deflusso provvisorie; in generale le scale della Romagna non sono ancora pubblicate e sono in fase di aggiornamento in ragione del forte cambiamento morfologico e dei lavori di ripristino degli alvei, a seguito delle alluvioni di maggio 2023, settembre e ottobre 2024.

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