

Rapporto mensile agosto 2022



Centro Funzionale Servizio Protezione Civile Regione Marche

Descrizione meteo-climatica e bollettino idrologico di

AGOSTO 2022



Indice

1	sinottica	2
1.1	Riassunto sinottico	2
1.1.1	01-06 agosto	3
1.1.2	07-13 agosto	4
1.1.3	14-17 agosto	6
1.1.4	18-19 agosto	7
1.1.5	20-25 agosto	8
1.1.6	26-31 agosto	9
2	Temperature	11
3	Precipitazioni	14
3.1	Precipitazioni puntuali e per fascia altimetrica	14
3.2	Afflussi meteorici	18
3.3	Indice SPI	20
4	Portate fluviali	22

I dati inseriti nel presente rapporto sono quelli disponibili all'atto della stesura ed hanno subito un processo di verifica parziale, pertanto possono differire da quelli pubblicati negli annali idrologici che restano il riferimento ufficiale.

Publicato il 5 ottobre 2022

1 SINOTTICA

1.1 RIASSUNTO SINOTTICO

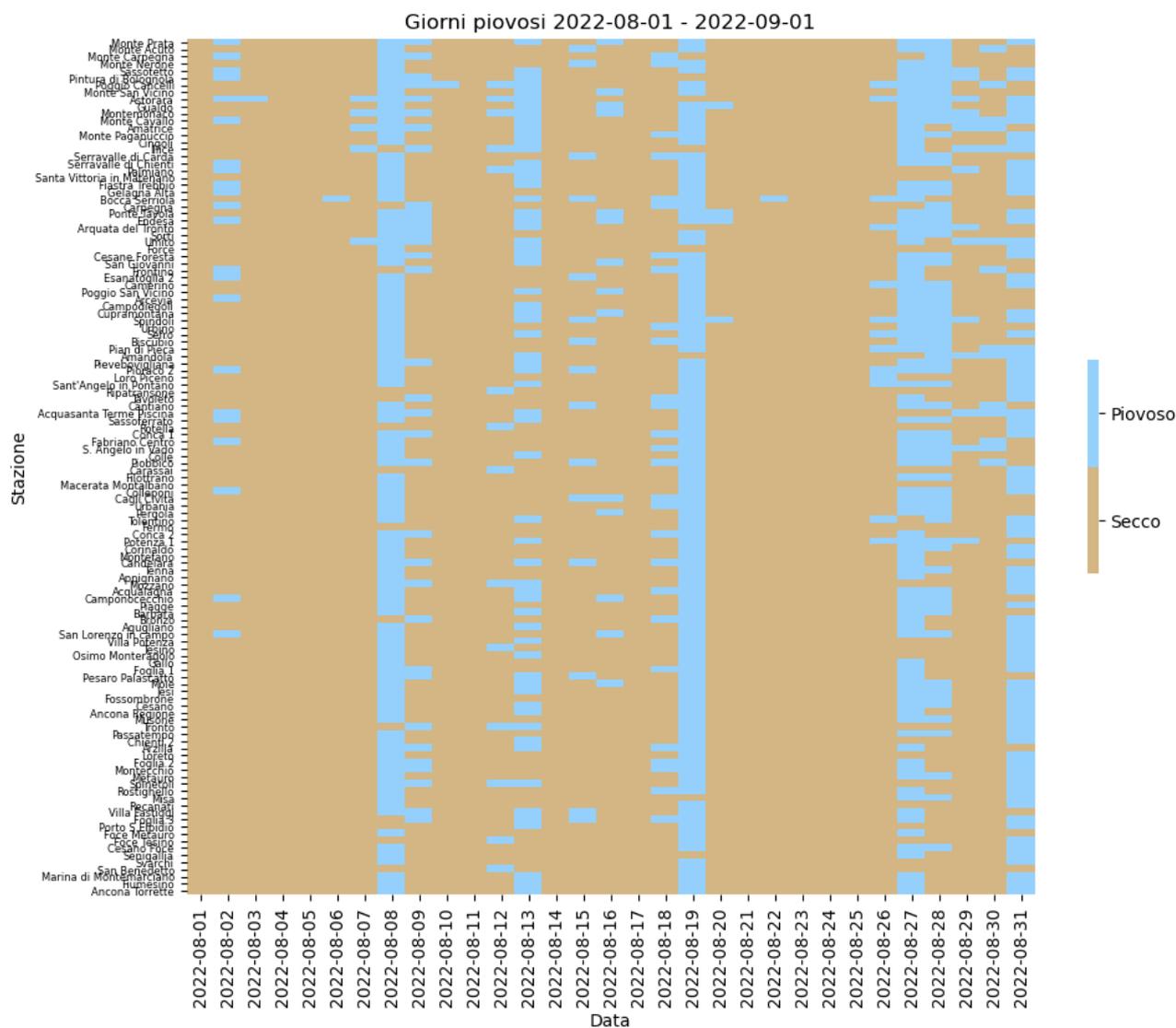
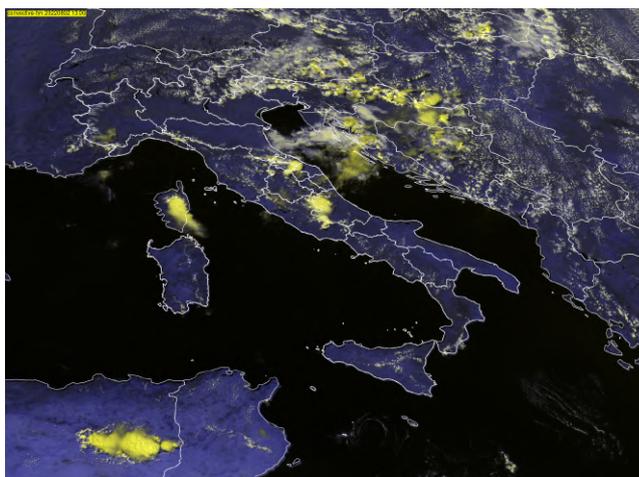
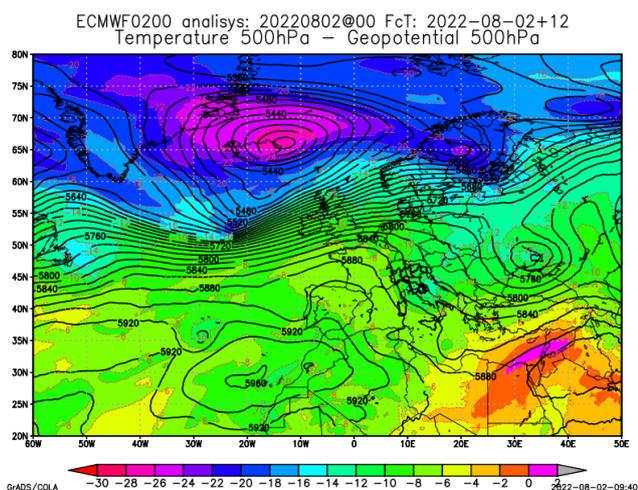


Fig 1: Giorni piovosi e giorni secchi nel mese di agosto 2022

Il mese di agosto ha visto il termine dei lunghi periodi anticiclonici tipici della stagione estiva, per l'azione delle perturbazioni attive nel nord Atlantico e nel nord Europa che sono riuscite ad abbassare il bordo superiore dei promontori anticiclonici favorendo l'attività temporalesca. Le precipitazioni si sono concentrate nella fascia collinare e costiera, ove le anomalie sono risultate positive per un 20% circa, mentre la fascia costiera ha registrato un deficit di circa il 20%. Le temperature sono state oltre la media del periodo nella prima decade, attestandosi poi in linea con la media climatologica o leggermente al di sotto.

1.1.1 01-06 AGOSTO

Il primo periodo di agosto ha visto la formazione di una struttura anticiclonica che, tuttavia, non si é completamente consolidata come visto per altri promontori nei mesi precedenti. La presenza di una depressione sulla penisola balcanica e l'approfondimento di una lingua di aria fredda dal mare del Nord, hanno indebolito la parte orientale ed il bordo superiore dell'anticiclone, permettendo la formazione di nubi cumuliformi a sviluppo diurno che hanno dato luogo a temporali in particolare nel pomeriggio del 2 con un fenomeno intenso a Sassoferrato.



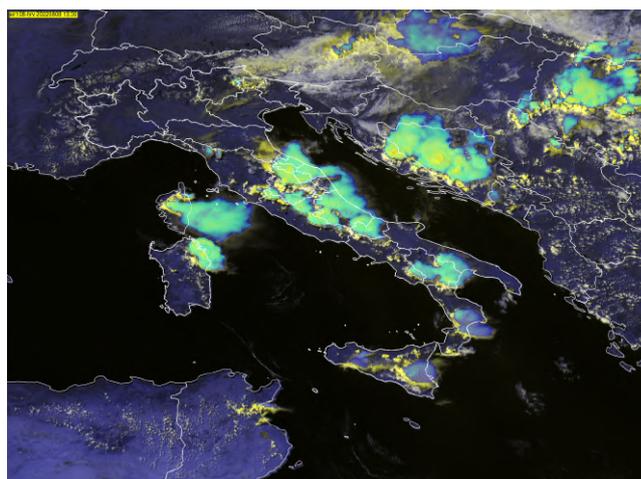
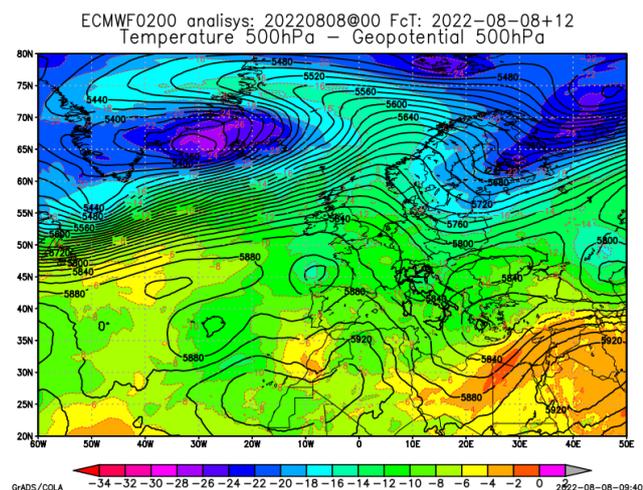
(a) Promontorio anticiclonico con depressione sul versante balcanico che consente instabilità pomeridiana

(b) Cella temporalesca isolata - 2 agosto 15:00 locali

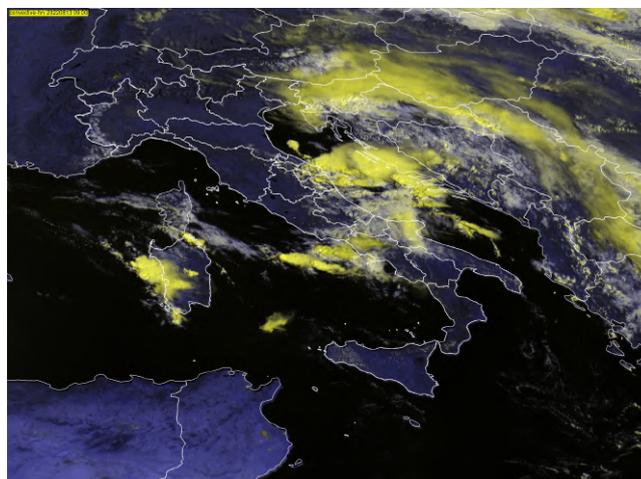
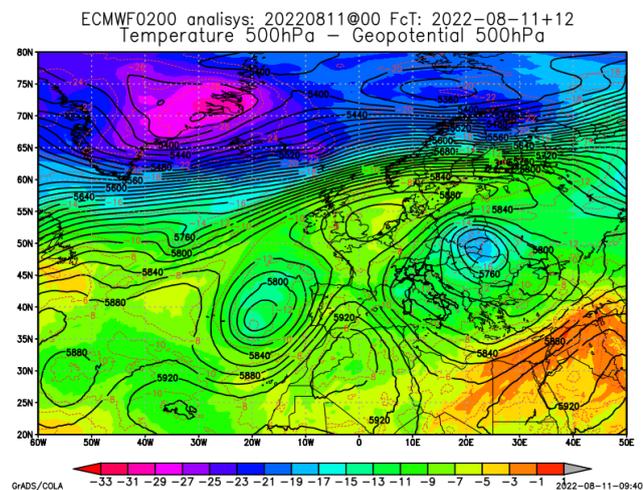
Fig 2: Periodo 1-6 agosto

1.1.2 07-13 AGOSTO

Il periodo anticiclonico precedente é poi terminato per l'azione di una massa d'aria fredda posizionata in origine sulla penisola scandinava che é poi scesa verso la penisola balcanica evolvendo infine in una struttura ciclonica chiusa. Nella giornata del 8 si sono formati temporali intensi nei settori interni della regione, mentre nella giornata del 9 gli accumuli maggiori si sono registrati nella parte collinare e montana.



(a) Intrusione di aria fredda dalla penisola scandinava verso il bacino Adriatico (b) Temporali intensi nei settori interni della regione - 8 agosto 15:30 locali



(c) Configurazione ad omega con un promontorio anticiclonico compresso fra due depressioni sull'Atlantico e sulla penisola balcanica (d) Instabilità residua nella mattinata del 13 agosto - ore 11 locali

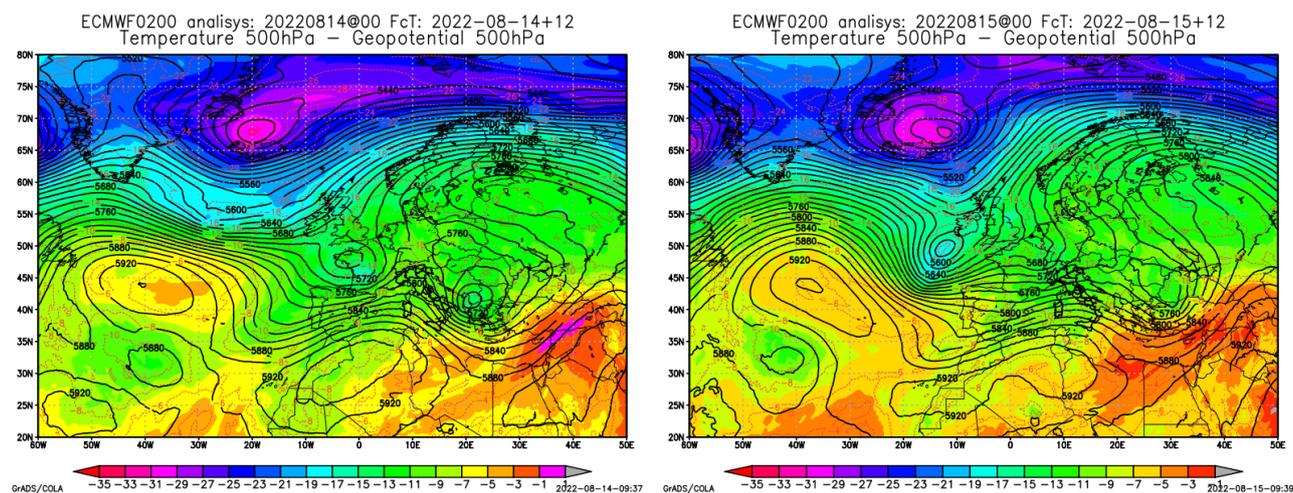
Fig 3: Periodo 7-13 agosto

Dopo un breve miglioramento, con debole convezione diurna, nelle giornate del 10 e del 11, il giorno 12 si sono registrati temporali intensi nei settori collinari e costieri meridionali della regione mentre il 13 i fenomeni hanno riguardato maggiormente la fascia costiera in particolare quella centrale. Dal pomeriggio del 13 si é assistito ad un miglioramento delle condizioni meteorologiche. Durante questo periodo le temperature sono progressivamente

diminuite tanto che dai 30-35 gradi registrati il 6 si é passati ai 21-28 rilevati nella giornata del 13.

1.1.3 14-17 AGOSTO

Le giornate a cavallo di ferragosto sono state all'insegna di un nuovo tentativo di ripristino di condizioni anticicloniche ma, anche in questo caso, la struttura non si é ben consolidata, lasciando spazio ad instabilità nelle zone montane nella giornata del 15, favorita dalla formazione di sistemi intensi nel versante tirrenico e del 16. Gli accumuli non sono stati comunque rilevanti.

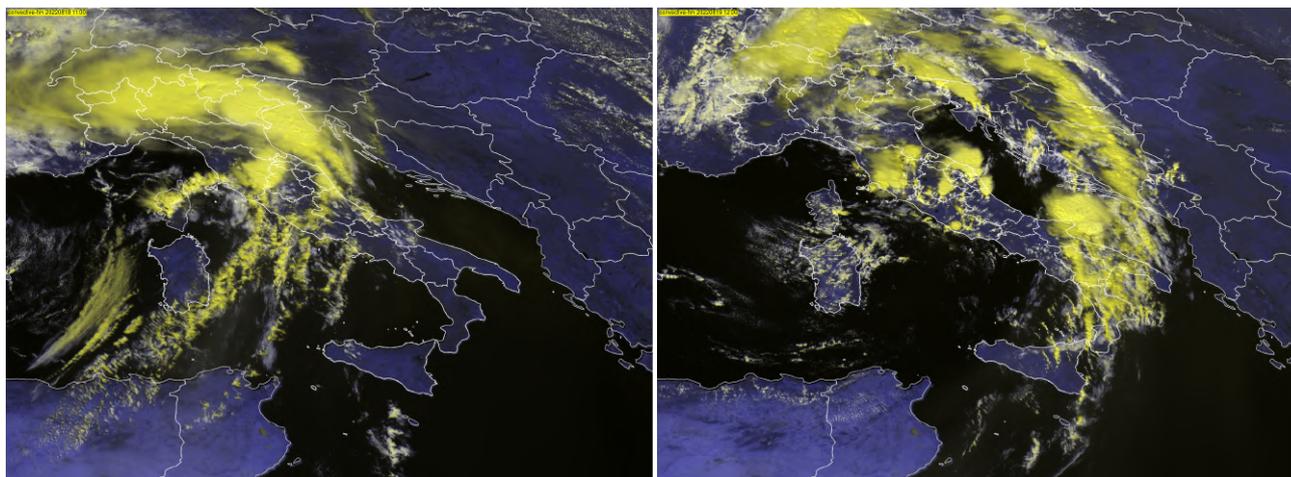


(a) Nuovo promontorio anticiclonico con l'Italia posizionata sul ramo discendente
 (b) Cedimento del bordo superiore del promontorio anticiclonico a causa di una depressione attiva sulle isole britanniche

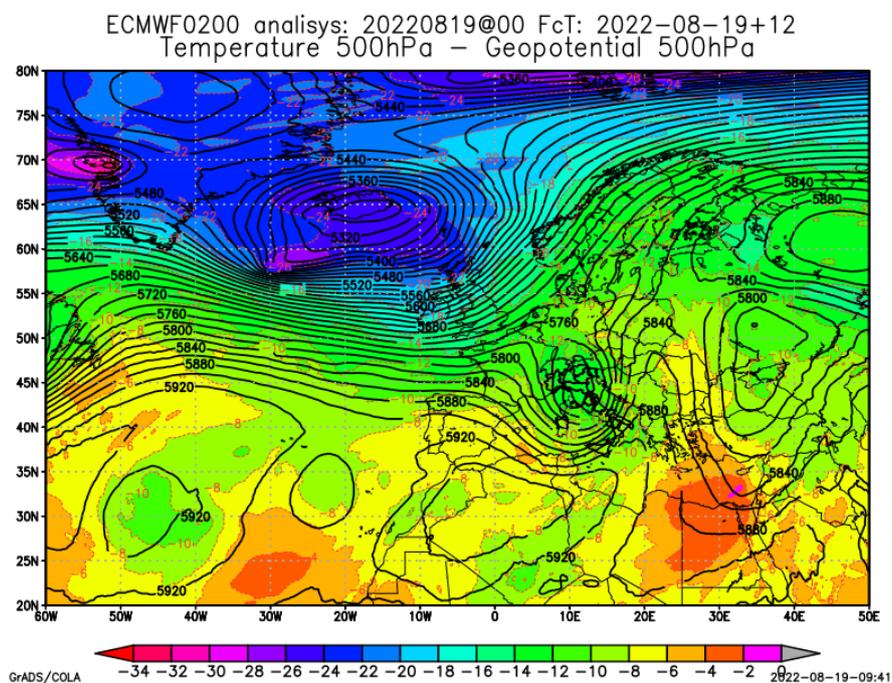
Fig 4: Periodo 14-17 agosto

1.1.4 18-19 AGOSTO

Le due giornate del 18 e 19 sono state contraddistinte dal veloce transito di una saccatura di provenienza atlantica che ha portato precipitazioni a carattere di rovescio o di temporale anche intense. Nella serata del 18 i fenomeni hanno colpito le zone interne settentrionali mentre nel giorno 19 i fenomeni sono risultati maggiormente diffusi in tutta la regione andando poi in esaurimento dal tardo pomeriggio.



(a) Sistemi temporaleschi in formazione nel settore settentrionale della regione. 18 agosto alle 13 locali
 (b) Formazione di temporali sulla fascia collinare in estensione verso la costa. 19 agosto alle 14 locali

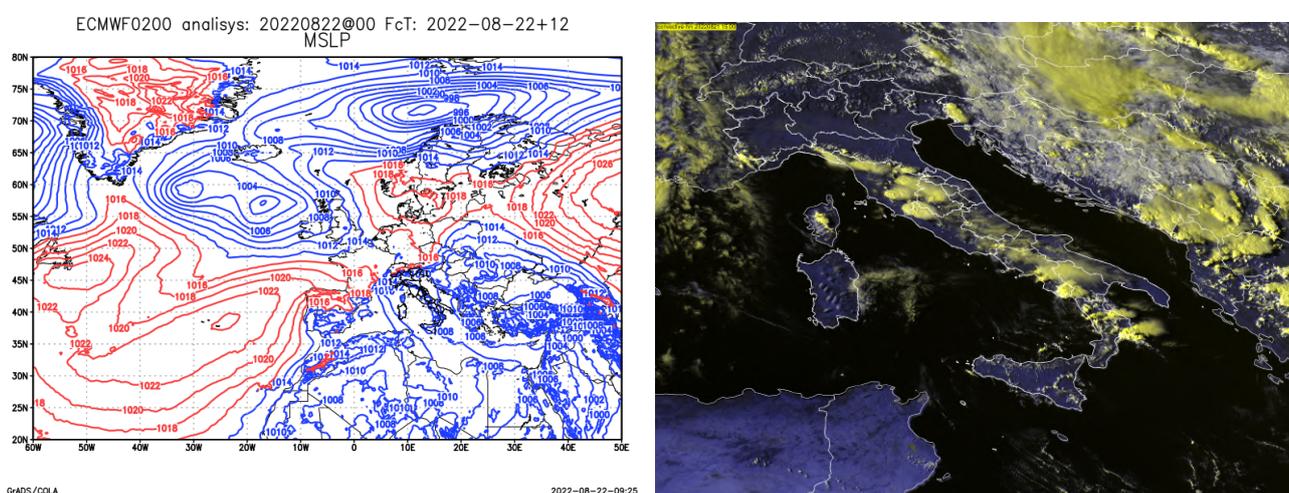


(c) Depressione attiva sull'Italia

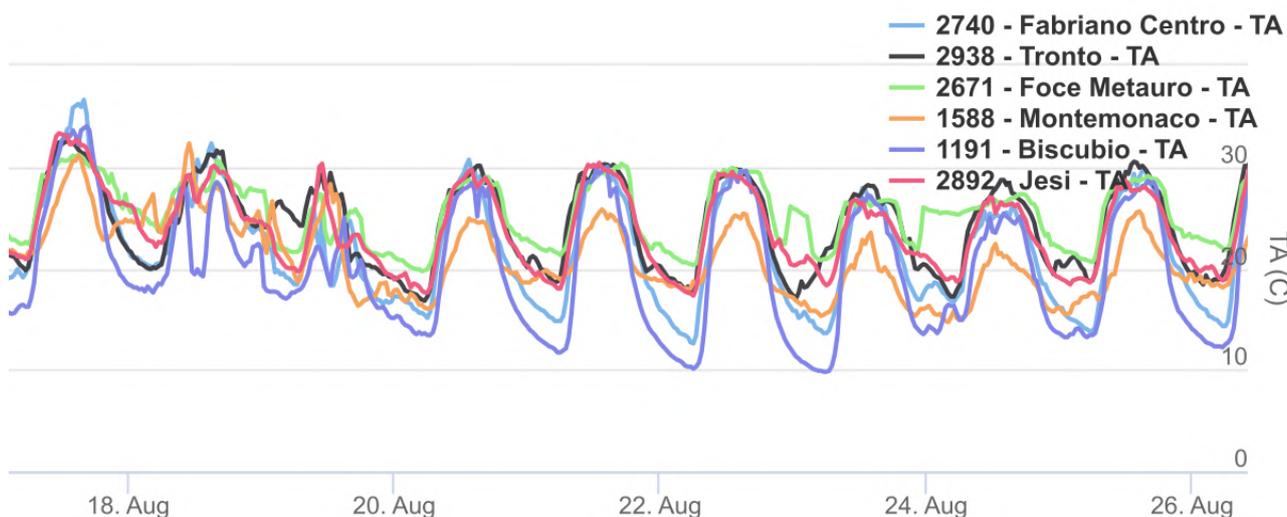
Fig 5: Periodo 18-19 agosto

1.1.5 20-25 AGOSTO

La struttura sinottica del periodo precedente é transitata verso est, posizionandosi sulla penisola balcanica e rimanendo stazionaria in questa posizione bloccata dal promontorio anticiclonico russo siberiano. L'Italia si é così trovata in una zona di bassa pressione con una zona anticiclonica sulla penisola scandinava. La ventilazione é pertanto risultata dai quadranti settentrionali con aria piuttosto secca ed infatti, in queste giornate, non si sono avuti fenomeni di precipitazione, se non marginalmente nel pomeriggio del 20 per sconfinamento di temporali formatisi sul versante umbro, ma debole attività convettiva nelle zone montane. Le temperature massime si sono mantenute sui valori del periodo precedente mentre le minime hanno subito un brusco calo, attorno ai 5°C nei fondovalle dell'interno.



(a) Zona anticiclonica sulla penisola scandinava ed area di bassa pressione sull'Italia con ventilazione settentrionale
 (b) Convezione sul versante occidentale con cielo sereno sulle Marche. 21 agosto alle 17 locali

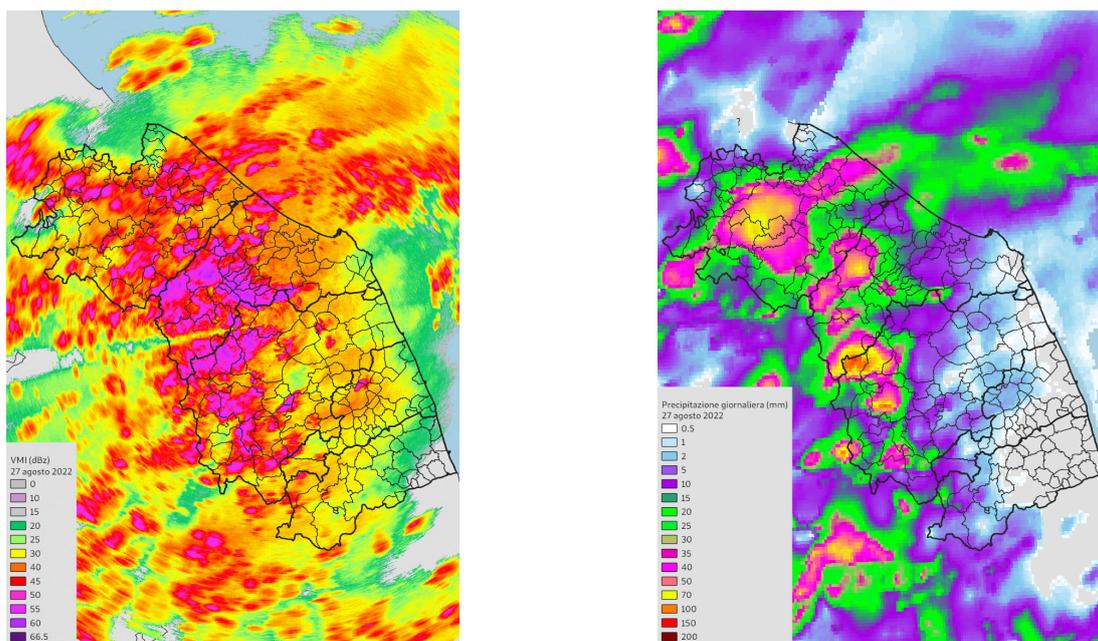


(c) Andamento delle temperature rilevate da alcune stazioni della rete di rilevamento regionale dal 18 al 26 agosto

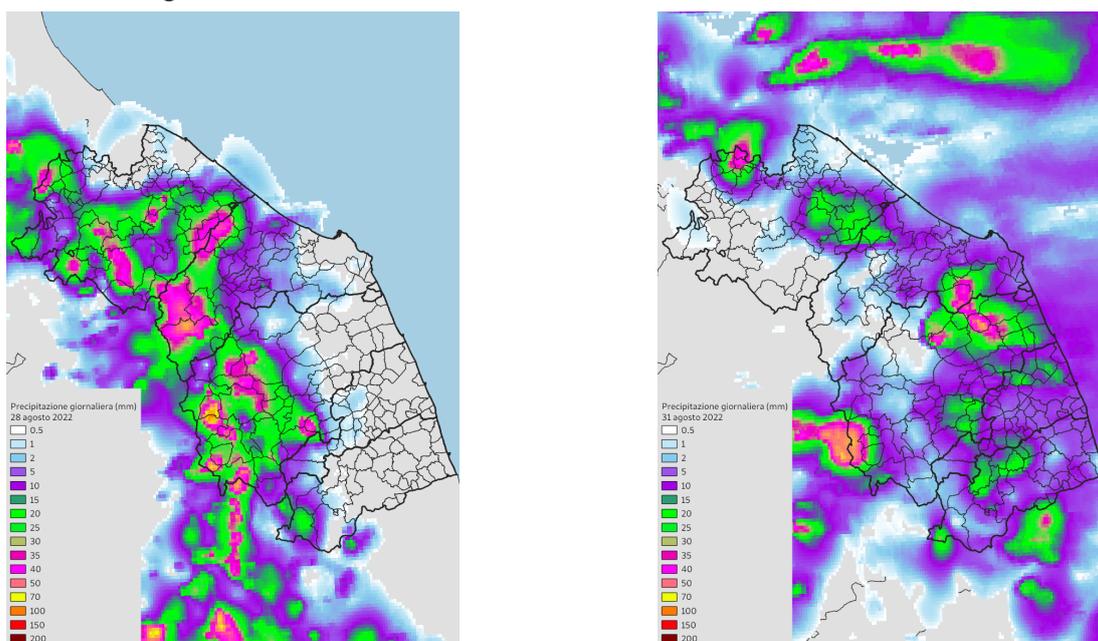
Fig 6: Periodo 20-15 agosto

1.1.6 26-31 AGOSTO

Il mese di agosto si é chiuso all'insegna dell'instabilit  con temporali intensi. Le depressioni attive nel nord Europa e nel nord Atlantico hanno eroso la struttura anticiclonica nel suo bordo superiore, disponendo i flussi da occidente e favorendo le infiltrazioni di aria pi  fresca in quota. Nelle giornate del 29 e, almeno nella prima parte, del 30 si   assistito ad una ricomposizione di un promontorio anticiclonico con fenomeni temporaleschi pomeridiani limitati e meno intensi.



(a) Distribuzione dei fenomeni temporaleschi intensi per la giornata del 27 agosto (b) Precipitazione cumulata nella giornata del 27 agosto



(c) Precipitazione cumulata nella giornata del 28 agosto (d) Precipitazione cumulata nella giornata del 31 agosto

Fig 7: Periodo 26-31 agosto

Il primo giorno del periodo, ancora sotto l'influsso di ventilazione settentrionale, ha visto locali fenomeni temporaleschi nelle zone interne. Le giornate del 27, 28 sono state caratterizzate da temporali di forte intensità diffusi nelle zone collinari e montane e nel settore settentrionale della regione, con cumulate superiori ai 30mm con punte di 90mm. Anche la giornata del 31 ha visto fenomeni intensi in particolare nelle zone centro meridionali della regione, ma con le cumulate maggiori più localizzate e comprese fra i 20mm ed i 40mm con un picco isolato di 60mm a Serravalle di Chienti.

2 TEMPERATURE

Le anomalie di temperatura sono state calcolate rispetto alla climatologia del trentennio 1981-2010; nella tabella e nelle mappe successive sono riportati i valori di anomalia decadale relativi al mese di agosto 2022, sia per le temperature minime che per le massime, per le località delle Marche delle quali si dispone di serie storiche sufficientemente lunghe.

	anomalia di temperatura					
	minima			massima		
	1 decade	2 decade	3 decade	1 decade	2 decade	3 decade
Pesaro	1.3	0.7	0.7	1.1	-0.4	0.4
S'Angelo in Vado	-0.8	-1.1	-1.1	1	-0.1	0.5
Urbino	1.1	0.1	0.2	0.7	-0.5	0.6
Fossombrone	1.7	1.1	0.7	0.7	-1.5	0.2
Serrungarina	0.2	-0.5	-0.3	0.5	-0.8	0
Serra S'Abbondio	0.5	-0.6	-0.4	1.5	-0.7	0.4
Pergola	0.3	0	-0.1	1.6	-0.2	1.3
Arcevia	1.5	0.1	0.8	1.9	-0.5	1.2
Fabriano	0.6	0.8	-0.6	1.6	-0.2	1.4
Jesi	0.8	0.5	0.2	0.8	-0.6	0.3
Ancona Torrette	1.4	0.7	0.9	0.5	-0.9	-1
Cingoli	0.6	-0.8	-0.1	1.4	-0.5	0.9
Camerino	1	0.8	0.1	1.7	-0.2	0.4
Macerata	2.1	1.1	1.4	2.4	0.6	1.8
Servigliano	1.4	1.3	1.2	1.5	-0.3	0.4
Montemonaco	2.6	0.7	1.4	0.9	-0.2	-0.4
Ascoli Piceno	1.6	-0.3	0.9	0.1	-2.3	-1.1

Il mese di agosto 2022 è iniziato all'insegna di valori termici più alti rispetto a quelli tipici del periodo, con la media delle anomalie che, sia per le massime che per le minime, si è attestata attorno al valore di +1°C. Nelle restanti decadi le temperature sono ritornate nell'intorno della media climatologica: tranne che per la massime della seconda decade, che sono risultate più fredde mediamente di 0.5 °C, per il resto le anomalie medie sono risultate debolmente positive.

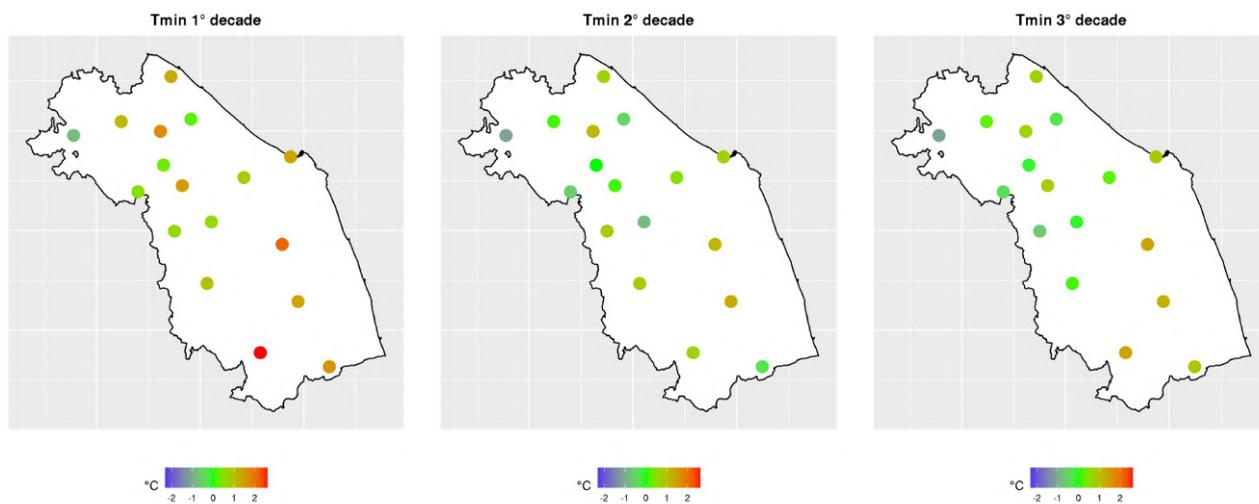


Fig 8: anomalie delle temperature minime nel mese di agosto 2022

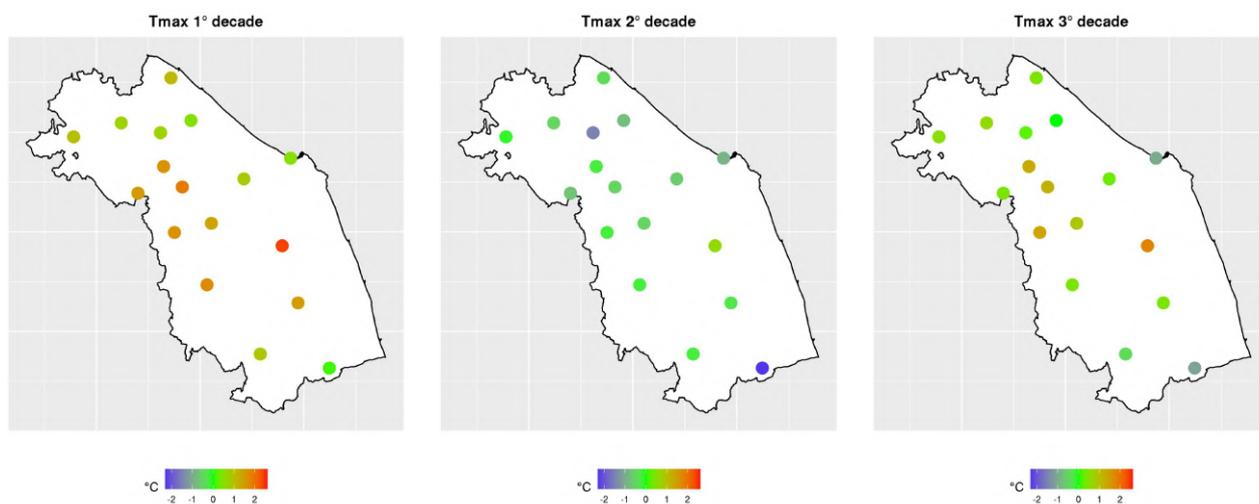


Fig 9: anomalie delle temperature massime nel mese di agosto 2022

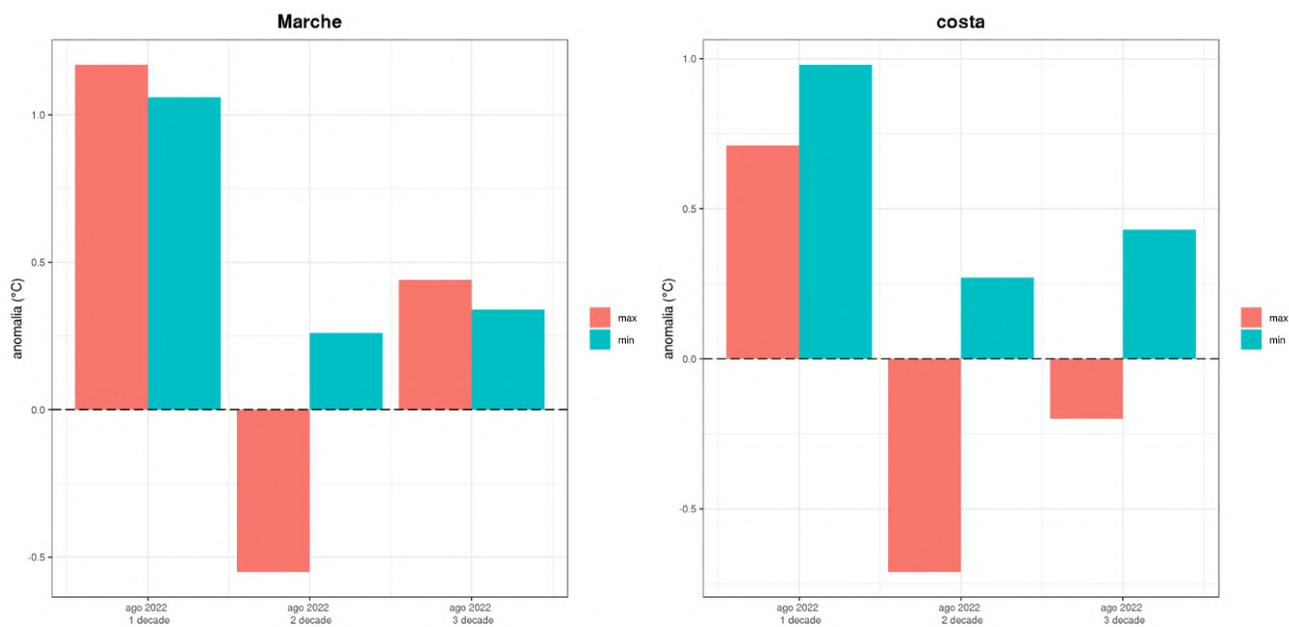


Fig 10: anomalie di temperatura nell'intera regione (sx) e nel comparto costiero (dx)

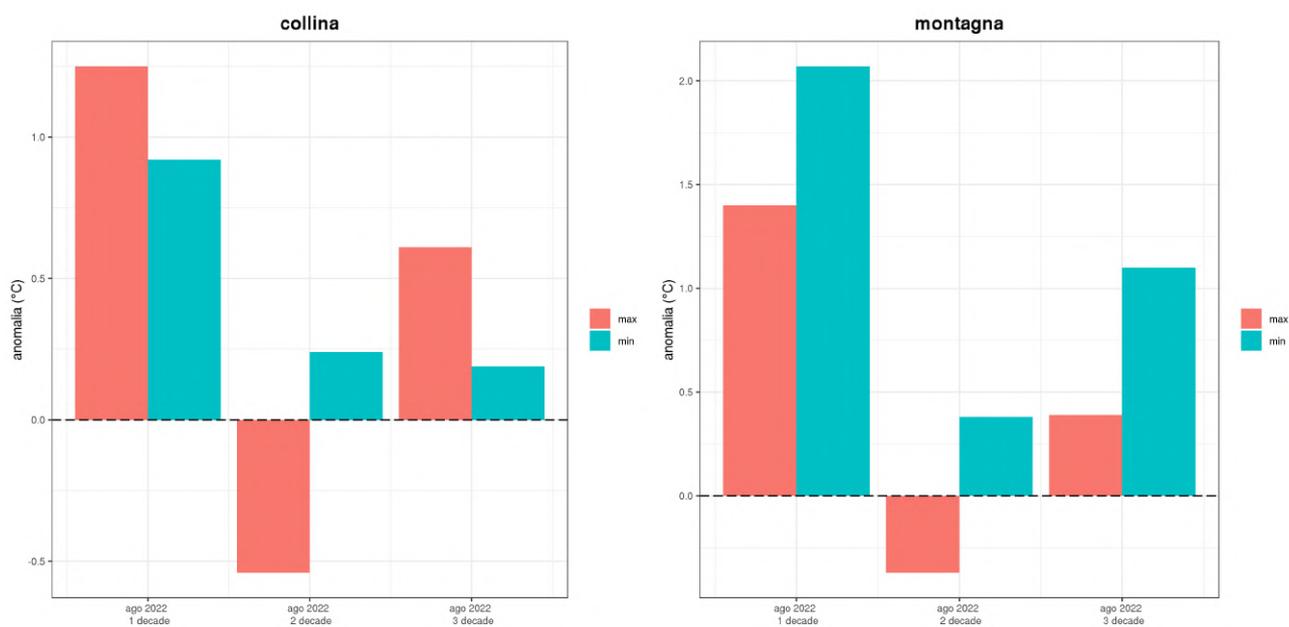


Fig 11: anomalie di temperatura nel comparto collinare (sx) e nel comparto montano (dx)

3 PRECIPITAZIONI

3.1 PRECIPITAZIONI PUNTUALI E PER FASCIA ALTIMETRICA

Il mese di agosto é stato caratterizzato da precipitazioni temporalesche avvenute principalmente nelle zone collinari e montane. La precipitazione del mese é stata superiore alla media climatologica del trentennio 1981-2010 nelle fasce collinari e montane, con il 20%-25% in piú, mentre é stata inferiore alla media nelle località della costa di circa il 20%. Il numero medio di giorni piovosi é stato di 1.3 giorni con una cumulata media di 15mm, mentre il numero medio di giorni secchi consecutivi é stato di 5.3. Il periodo secco piú esteso é stato di 18 giorni dal 9 agosto al 26, mentre il periodo piovoso piú esteso si é verificato a Monte Cavallo dal 27 al 31 agosto (5 giorni) con una cumulata complessiva di 60mm. La maggior precipitazione cumulata per evento si é registrata ad Urbania, 117mm tra il 27 ed il 28 agosto. Per quanto riguarda il bilancio nell'anno idrologico, da settembre 2021 ad agosto 2022, la figura 15 mostra come, dopo un autunno ed un inizio inverno con valori sopra media (cinquantesimo percentile, riga verde), a livello regionale, fra aprile e maggio, i quantitativi siano stati costantemente sotto la media. Questo andamento si é riscontrato a livello delle singole province marchigiane con le eccezioni della provincia di Ancona, in cui il passaggio a valori sotto media é avvenuto all'inizio dei mesi estivi e per la provincia di Pesaro-Urbino in cui questo passaggio si é registrato già da inizio anno.

Stazione	2022-08			
	an (mm)	an (%)	pp (mm)	cl (mm)
Senigallia	-20.1	-34.2	38.6	58.7
Urbino	52.8	87.1	113.4	60.6
Carpegna	-2.1	-2.9	70.0	72.1
Ancona Torrette	-8.9	-22.3	31.0	39.9
Cupramontana	-7.2	-14.6	42.0	49.2
Cingoli	-29.4	-44.3	37.0	66.4
Porto Sant'Elpidio	-24.7	-60.4	16.2	40.9
Ascoli Piceno	-9.8	-19.4	40.8	50.6
Montemonaco	-1.4	-2.2	63.0	64.4

Tab 1: Anomalia di precipitazione rispetto al clima 1981-2010 espressa in mm ed in percentuale, climatologia e precipitazione totale caduta nel mese per alcune stazioni rappresentative delle Marche

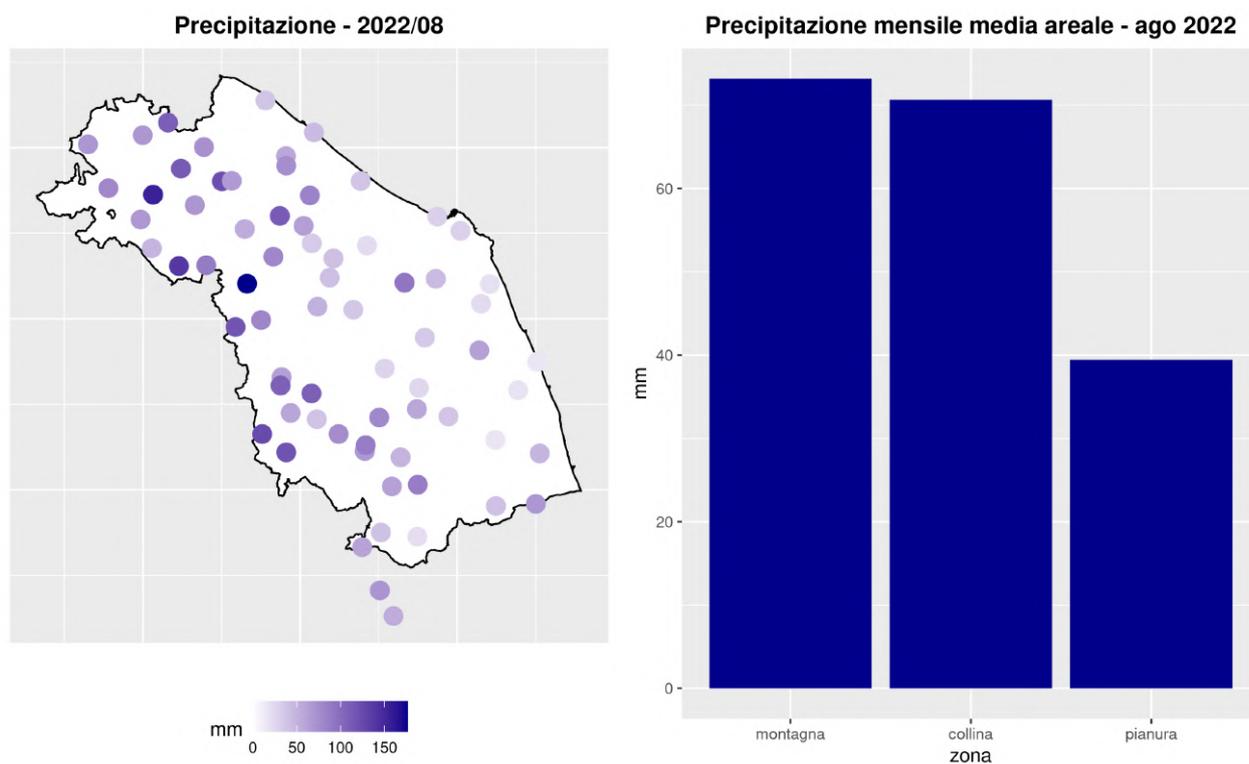


Fig 12: Precipitazione cumulata nel mese (mm)

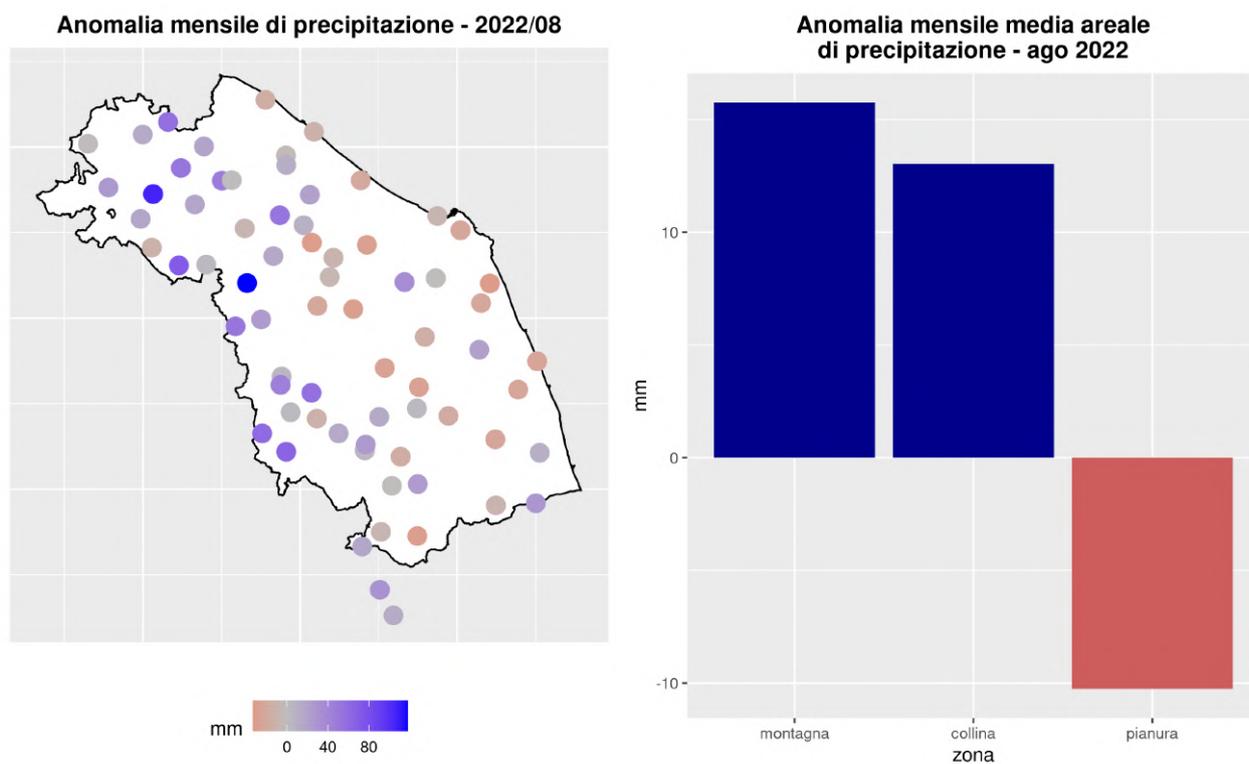


Fig 13: Anomalia rispetto al clima 1981-2010

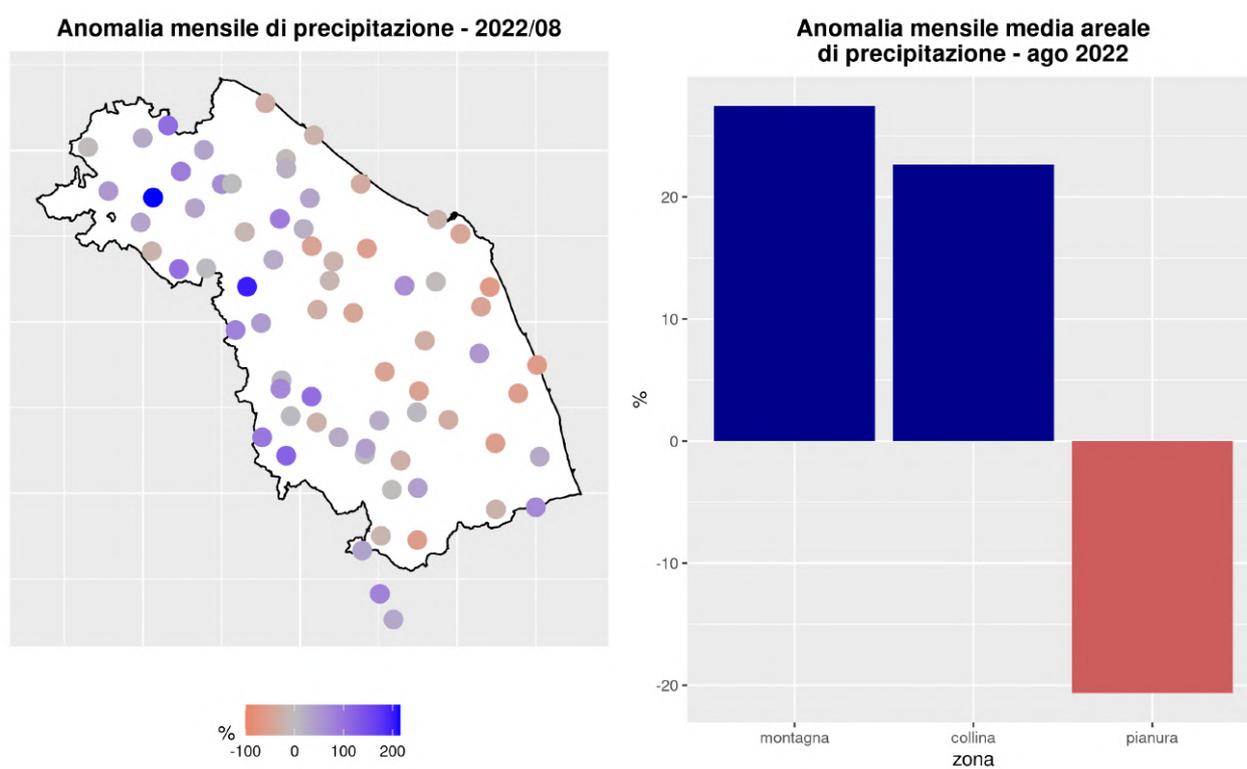


Fig 14: Anomalia percentuale rispetto al clima 1981-2010

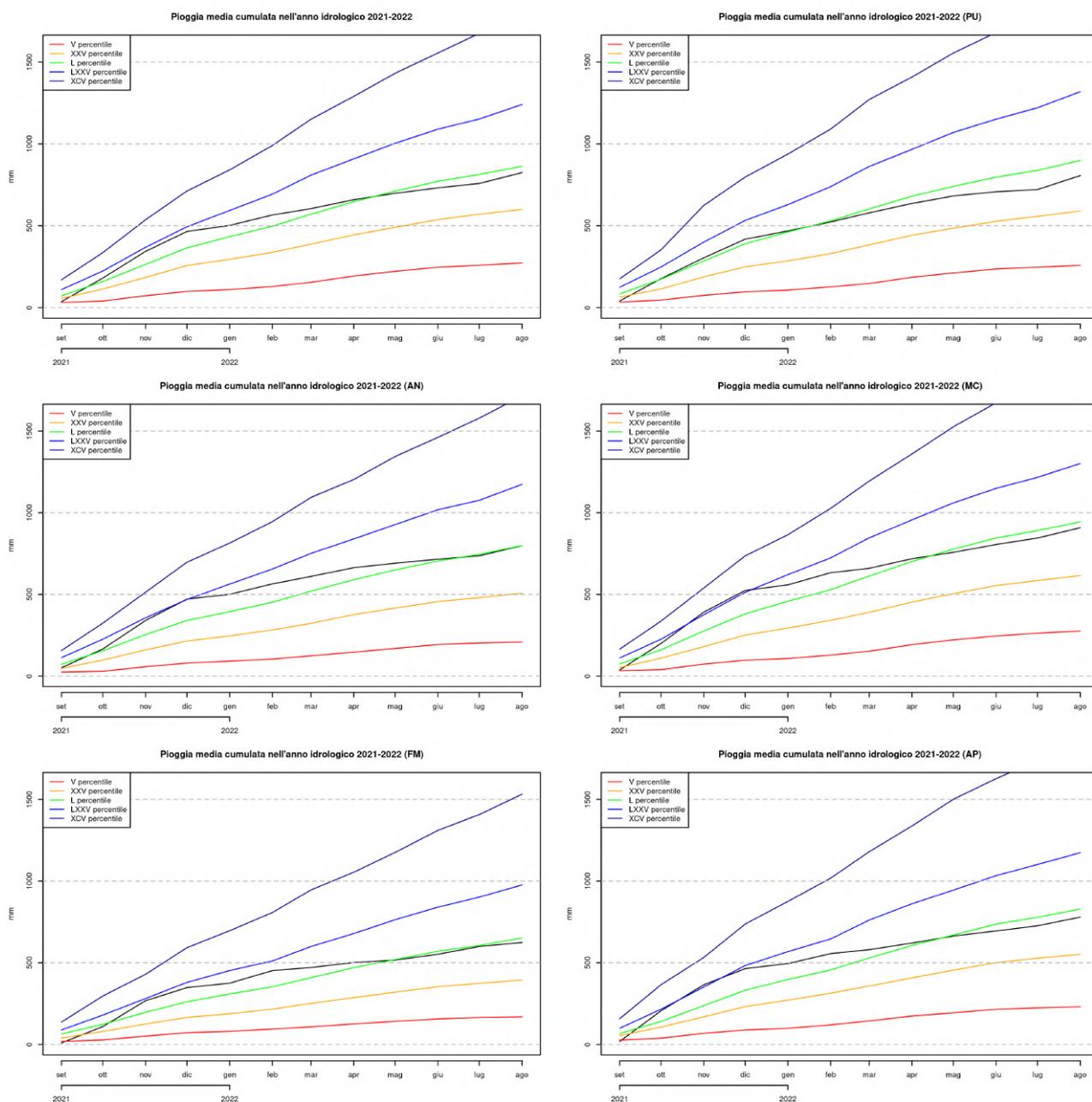


Fig 15: Cumulata mensile di precipitazione media nell'anno idrologico 2021-2022 confrontata con gli estremi calcolati dal 1961 al 2021. I valori sono mediati sull'intera regione, in alto a sinistra e per le 5 province marchigiane a partire da Pesaro-Urbino, alto destra e proseguendo con Ancona, riga centrale a sinistra, Macerata, riga centrale a destra, Fermo, in basso a sinistra ed Ascoli Piceno, in basso a destra

3.2 AFFLUSSI METEORICI

Nella tabella seguente sono riportati i valori di afflusso mensile stimati per 40 sezioni di chiusura significative, ordinate da Nord a Sud, in corrispondenza di una selezione di stazioni idrometriche della rete regionale (fig.16). Il valore di altezza di afflusso mensile é confrontato con il valore medio climatologico relativo al trentennio 1981-2010.

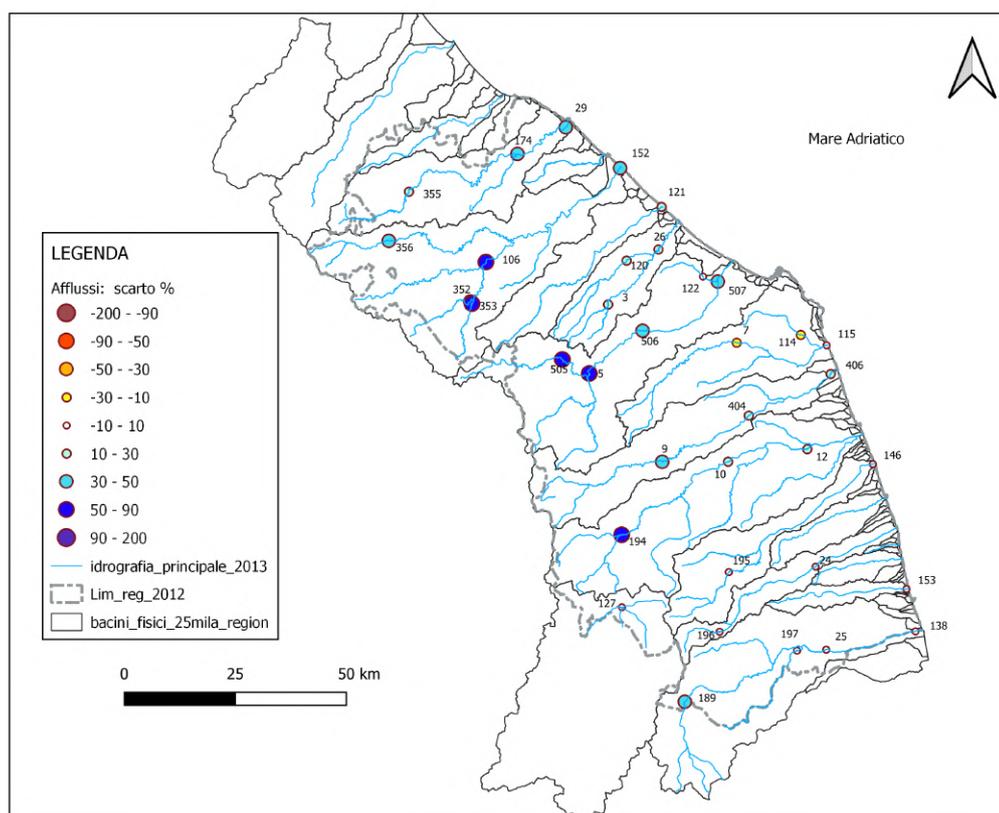


Fig 16: Ubicazione delle stazioni idrometriche considerate come sezione di chiusura nel calcolo degli afflussi.

Lo scarto percentuale é calcolato come differenza tra l'altezza di afflusso mensile [mm] e la media storica diviso la media storica. Valori positivi indicano un'eccedenza rispetto alla media, quelli negativi un deficit.

ID	Sezione	Bacino	Altezza Afflusso [mm]	Scarto %	Volume [Mm^3]
355	Mercatale	Foglia	74.3	21.21	13.13
174	Montecchio	Foglia	80.0	34.77	48.31
29	Pesaro Ferrovia	Foglia	77.2	30.38	54.13
14	S. Maria in Arzilla	Arzilla	70.4	22.37	3.45
356	Sant'Angelo in Vado Via Canale	Metauro	83.0	49.20	11.61
352	Cagli Civita	Bosso	84.5	37.73	10.68
353	Cagli Ponte Cavour	Burano	107.8	63.80	13.90
106	Acqualagna	Candigliano	93.8	55.20	57.81
152	Metaurilia	Metauro	88.4	37.35	122.28
18	San Michele al Fiume	Cesano	87.0	29.72	25.59
121	Marotta Cesano	Cesano	81.0	25.04	33.40
120	Corinaldo	Nevola	78.7	29.80	9.40
3	Serra dei Conti	Misa	70.7	19.53	5.15
26	Bettolle	Misa	68.2	15.34	22.75
505	Colleponi	Sentino	109.0	68.16	22.73
5	Camponoecchio	Esino	98.1	54.49	60.39
506	Moie	Esino	89.6	43.54	71.46
507	Chiaravalle	Esino	78.7	30.49	85.80
122	Monte San Vito	Triponzio	50.8	-9.29	2.92
7	Montepolesco	Musone	56.7	-10.16	10.07
114	Crocette	Aspio	41.8	-21.31	5.18
115	Marcelli	Musone	51.6	-5.67	33.18
9	San Severino Marche	Potenza	85.7	42.98	29.12
404	Villa Potenza	Potenza	71.5	25.00	42.92
406	Porto Recanati	Potenza	65.3	16.61	50.39
194	Pontelatrive	Chienti	90.8	57.07	21.36
10	Passo di Pollenza	Chienti	73.8	27.00	50.69
12	Villa San Filippo	Chienti	68.1	19.49	61.95
195	Friano	Tenna	58.0	-3.80	7.95
146	Porto Sant'Elpidio	Tenna	52.3	-7.07	25.32
22	Ete Caldarette	Ete Vivo	40.3	-11.93	5.35
196	San Giorgio all'Isola	Aso	57.9	-0.94	3.08
24	Ortezzano	Aso	52.0	-8.84	9.87
23	Viconare	Menocchia	39.1	-7.35	2.57
153	Grottammare	Tesino	48.2	2.23	5.75
189	Pescara del Tronto	Tronto	59.8	32.48	17.84
197	Porta Cartara	Castellano	46.5	-5.68	7.74
25	Brecciarolo	Tronto	51.0	2.76	48.91
138	Sentina	Tronto	50.8	-4.65	59.79
127	Visso	Nera	57.5	0.61	6.06

Tab 2: Altezza di afflusso meteorico [mm], scarto percentuale e volume [Mm^3] del mese calcolati per 40 sezioni di chiusura, in corrispondenza di una selezione di stazioni idrometriche.

3.3 INDICE SPI

In tabella 3 sono riportati i valori dell'indice SPI (Standardized Precipitation Index) a 3, 6, 12 e 24 mesi calcolati utilizzando i valori di altezze di afflusso meteorico mensile per 40 sezioni di chiusura significative, ordinate da Nord a Sud, in corrispondenza della stessa selezione di stazioni idrometriche della rete regionale precedente analizzata.

L'indice SPI (Standardized Precipitation Index) consente di effettuare un monitoraggio della siccità (meteorologica, idrologica e agricola).

Ognuna delle scale temporali scelte riflette l'impatto della siccità sulla disponibilità di differenti risorse d'acqua; le durate di 1-3 mesi danno informazioni sulle disponibilità idriche dei suoli ai fini delle produzioni agrarie, le durate di 6-12 mesi (ed oltre) danno informazioni sulle disponibilità idriche a livello di bacino idrologico (portate fluviali e livelli di falda).

I livelli di severità degli eventi di umidità e di siccità in termini di SPI sono definiti secondo la seguente tabella (McKee et al., 1993; WMO, 2012):

Valori SPI	Classe
$SPI \geq 2$	Umidità estrema
$1.5 \leq SPI < 2$	Umidità severa
$1 \leq SPI < 1.5$	Umidità moderata
$-1 < SPI < 1$	Nella norma
$-1.5 < SPI \leq -1$	Siccità moderata
$-2 < SPI \leq -1.5$	Siccità severa
$SPI \leq -2$	Siccità estrema

sezione	bacino	spi 3 mesi	spi 6 mesi	spi 12 mesi	spi 24 mesi
Mercatale	Foglia	-0.83	-1.41	-1.45	-1.74
Montecchio	Foglia	-0.74	-1.49	-1.28	-1.71
Pesaro Ferrovia	Foglia	-0.79	-1.51	-1.16	-1.55
Santa Maria in Arzilla	Arzilla	-0.79	-1.48	-0.76	-1.14
Sant'Angelo in Vado- Via Canale	Metauro	-0.62	-1.58	-1.2	-1.55
Cagli Civita	Bosso	-0.72	-1.65	-0.65	-0.77
Cagli Ponte Cavour	Burano	-0.46	-1.55	-0.89	-1.07
Acqualagna	Candigliano	-0.6	-1.54	-0.87	-1.04
Metaurilia	Metauro	-0.65	-1.5	-0.91	-1.21
San Michele al Fiume	Cesano	-0.56	-1.48	-1.09	-1.4
Marotta Cesano	Cesano	-0.62	-1.45	-0.92	-1.34
Corinaldo	Nevola	-0.51	-1.34	-0.55	-1.25
Serra dei Conti	Misa	-0.49	-1.42	-0.36	-1.02
Bettolle	Misa	-0.66	-1.49	-0.49	-1.24
Colleponi	Sentino	-0.36	-1.24	-0.57	-0.77
Camponocecchio	Esino	-0.38	-1.3	-0.37	-0.62
Moie	Esino	-0.37	-1.36	-0.35	-0.71
Chiaravalle	Esino	-0.44	-1.44	-0.37	-0.83
Monte San Vito	Triponzio	-0.91	-1.69	-0.52	-1.34
Montepolesco	Musone	-0.3	-1.45	-0.22	-1.08
Crocette	Aspio	-0.58	-1.56	-0.8	-1.5
Marcelli	Musone	-0.42	-1.69	-0.69	-1.5
San Severino Marche	Potenza	-0.48	-1.75	-0.69	-0.86
Villa Potenza	Potenza	-0.4	-1.73	-0.63	-0.97
Porto Recanati	Potenza	-0.41	-1.74	-0.68	-1.11
Pontelatrave	Chienti	-0.23	-1.58	-0.68	-0.6
Passo di Pollenza	Chienti	-0.42	-1.85	-0.85	-1.15
Villa San Filippo	Chienti	-0.41	-1.83	-0.8	-1.17
Friano	Tenna	-0.88	-2.02	-0.67	-1.36
Porto Sant'Elpidio	Tenna	-0.73	-2.11	-0.97	-1.69
Ete Caldarette	Ete Vivo	-0.73	-2.12	-0.88	-1.51
San Giorgio all'Isola	Aso	-0.95	-1.86	-0.61	-1
Ortezzano	Aso	-0.77	-2.11	-0.98	-1.73
Viconare	Menocchia	-0.91	-2.24	-1.03	-1.57
Grottammare	Tesino	-0.62	-2.15	-1.07	-1.89
Pescara del Tronto	Tronto	-0.6	-1.69	-0.73	-0.97
Porta Cartara	Castellano	-0.6	-1.66	-0.42	-0.87
Brecciarolo	Tronto	-0.6	-1.7	-0.46	-0.9
Sentina	Tronto	-0.8	-2.02	-1	-1.53
Visso	Nera	-0.83	-2.14	-1.2	-1.37

Tab 3: SPI a 3, 6, 12 e 24 mesi calcolati utilizzando i valori di altezze di afflusso meteorico mensile per 40 sezioni di chiusura, in corrispondenza di una selezione di stazioni idrometriche.

4 PORTATE FLUVIALI

Nella tabella 4 è riportato un elenco delle misure di portata effettuate nel mese di agosto in corrispondenza di alcune stazioni idrometriche significative, l'ubicazione delle stazioni è riportata in fig. 17.

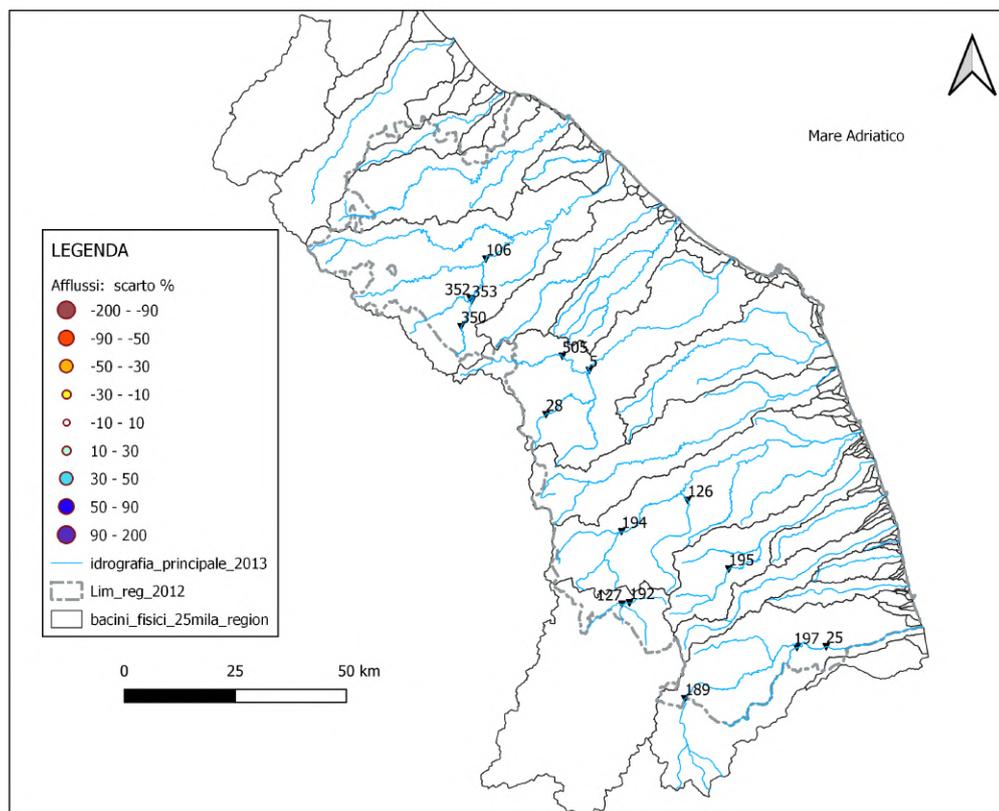


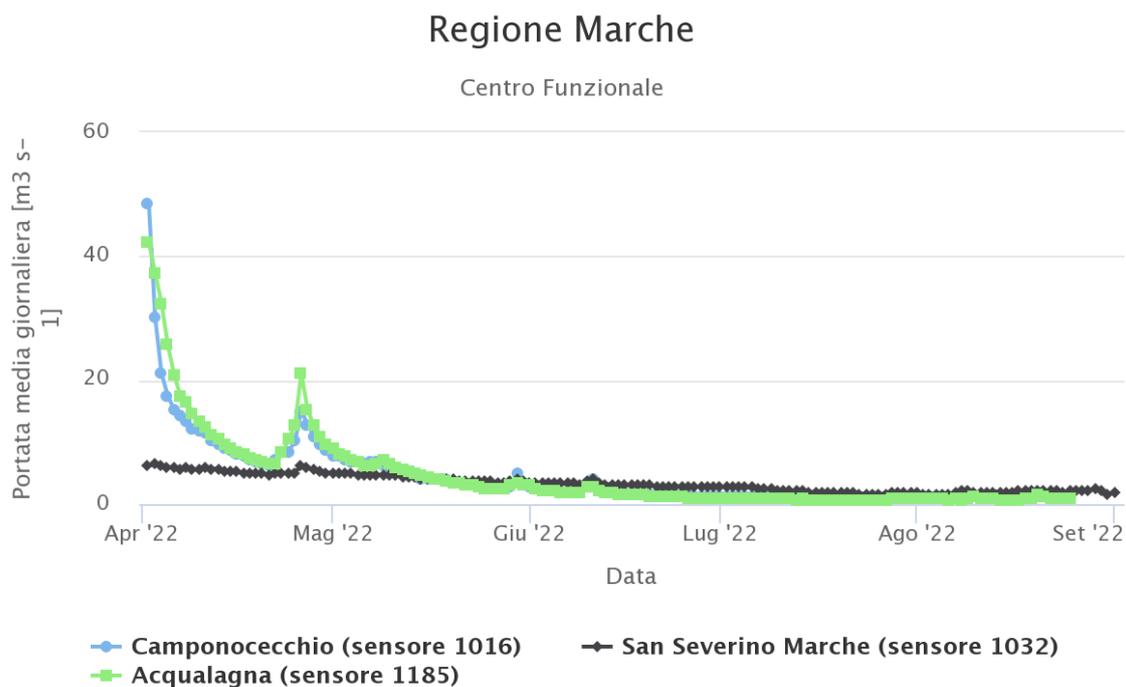
Fig 17: Ubicazione delle stazioni idrometriche.

Lo scarto percentuale rispetto alla media storica mensile per il mese di agosto per le stazioni di Acqualagna sul Candigliano, Camponococchio sull'Esino e San Severino sul Potenza, risulta essere inferiore al 50 %.

Nelle figure seguenti sono graficate le portate medie giornaliere per le stazioni di Mercatale sul Foglia, Acqualagna sul Candigliano, Camponococchio sull'Esino (fig.18), San Severino Marche sul Potenza, Pontelatrive sul Chienti, Visso sul Nera, San Giorgio all'isola sull'Aso (fig.19). Si riscontra per tutti i corsi d'acqua un decremento costante della portata rispetto ai mesi precedenti.

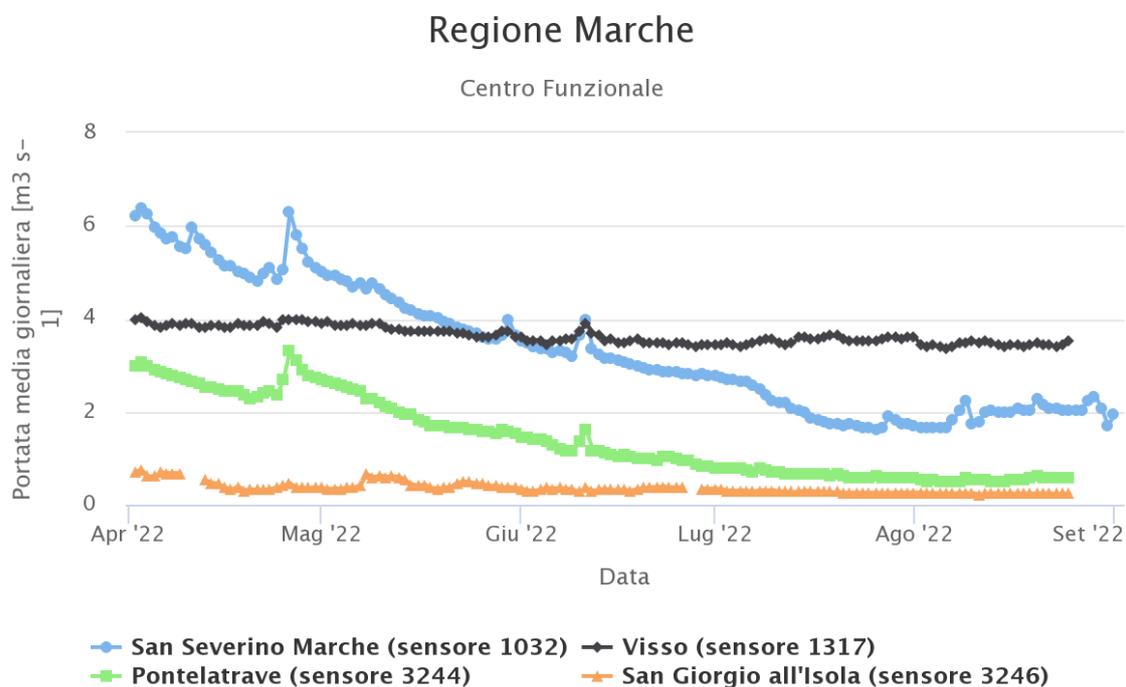
STAZIONE	FIUME	PROVINCIA	DATA	PORTATA [$m^3 s^{-1}$]
350 - Pontedazzo	Burano	PU	16/08/2022	0.07
350 - Pontedazzo	Burano	PU	26/08/2022	0.07
353 - Cagli - Ponte Cavour	Burano	PU	16/08/2022	0.57
353 - Cagli - Ponte Cavour	Burano	PU	26/08/2022	0.67
352 - Cagli Civita	Bosso	PU	16/08/2022	0.20
352 - Cagli Civita	Bosso	PU	26/08/2022	0.17
106 - Acqualagna	Candigliano	PU	16/08/2022	0.78
106 - Acqualagna	Candigliano	PU	26/08/2022	0.75
108 - Pergola	Cesano	PU	04/08/2022	0.03
108 - Pergola	Cesano	PU	16/08/2022	0.02
28 - Cortina S. Venanzo	Esino	AN	24/08/2022	0.09
505 - Colleponi	Sentino	AN	24/08/2022	0.15
5 - Camponoecchio	Esino	AN	24/08/2022	0.80
194 - Pontelatrave	Chienti	MC	12/08/2022	0.79
194 - Pontelatrave	Chienti	MC	29/08/2022	0.89
126 - Ponte degli Schiavi	Fiastrone	MC	12/08/2022	0.51
126 - Ponte degli Schiavi	Fiastrone	MC	29/08/2022	0.50
195 - Friano	Tenna	FM	29/08/2022	1.05
192 - Madonna dell'Uccelletto	Ussita	MC	03/08/2022	1.02
127 - Visso	Nera	MC	03/08/2022	3.06
189 - Pescara del Tronto	Tronto	AP	30/08/2022	0.78
197 - Porta Cartara	Castellano	AP	30/08/2022	0.77
25 - Brecciarolo	Tronto	AP	30/08/2022	5.75

Tab 4: Portate misurate in alveo [$m^3 s^{-1}$] stimate in corrispondenza di una selezione di stazioni idrometriche della rete regionale ad agosto 2022.



Highcharts.com

Fig 18: Portate medie giornaliere [$m^3 s^{-1}$] nel periodo Aprile - Agosto 2022 per le stazioni di Mercatale sul Foglia, Acqualagna sul Candigliano, Camponoecchio sull'Esino.



Highcharts.com

Fig 19: Portate medie giornaliere [$m^3 s^{-1}$] nel periodo Aprile - Agosto 2022 per le stazioni di San Severino Marche sul Potenza, Pontelatrive sul Chienti, Visso sul Nera, San Giorgio all'isola sull'Aso.