

RESOCONTO CLIMATICO 17-19 SETTEMBRE 2024

Analisi a scala europea

Tra il 17 e il 19 settembre, il moto retrogrado di un vortice depressionario denominato Boris, ed il suo isolamento sull'Italia, ha portato (com'era nelle attese) ad una fase di forte maltempo su una parte del nostro paese, con piogge copiose, persistenti e purtroppo anche alluvionali. Come si può vedere dalla seguente immagine, un'anomalia negativa dell'altezza di geopotenziale si è avuta tra l'Italia e i Balcani, mentre una forte anomalia positiva si è registrata sul Nord Europa per la formazione di un blocco anticiclonico scandinavo, responsabile della retrogressione e dell'isolamento del vortice stesso.

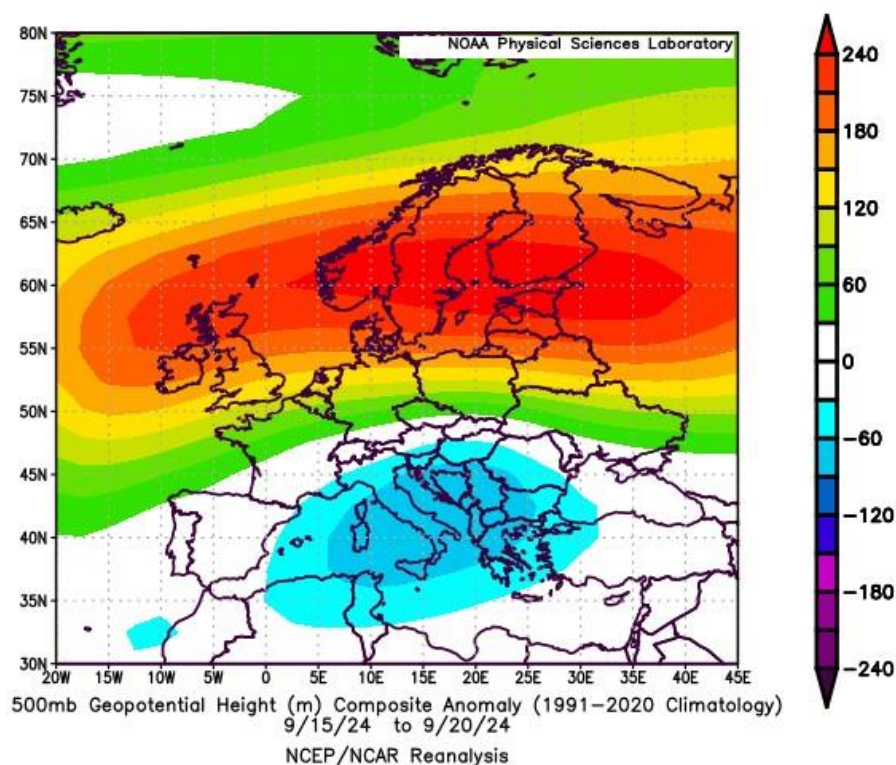


Figura 1. Anomalie dell'altezza di geopotenziale a 500 hPa tra il 15 e il 20 settembre – fonte <https://psl.noaa.gov/data/composites/day/>.

Il vortice depressionario, rimanendo incastrato sul bacino centrale del Mediterraneo, ha richiamato per ben tre giorni consecutivi un continuo flusso di correnti umide di scirocco in risalita dall'Adriatico, le quali poi, interagendo con la catena appenninica, hanno subito il sollevamento orografico e, per successiva condensazione delle stesse, si sono avuti accumuli localmente anche superiori ai 300 mm in 48 ore sulla Romagna e responsabili dei recenti eventi alluvionali.

D'altra parte, le gocce fredde, inserite in una configurazione di blocco della circolazione atmosferica impostata da un campo anticiclonico, dimostrano ancora una volta quanto possano essere davvero insidiose: è la peggiore situazione che si possa verificare, specie quando c'è ancora tanta energia in gioco da dissipare.

Italia: precipitazioni.

La mappa dell'Extreme Forecast Index (EFI) di seguito riportata sulla precipitazione totale, emessa il 16 mattina e in previsione per il periodo 17-19 settembre, è eloquente: valori superiori a 0,8 indicano una elevata probabilità che l'evento possa essere molto insolito o estremo, in questo caso la cumulata totale di precipitazione. Si notano valori dell'EFI previsti addirittura fino a 1.

Mon 16 Sep 2024 00UTC @ECMWF t+24-96h VT: Tue 17 Sep 2024 00UTC - Fri 20 Sep 2024 00UTC
Extreme forecast index and Shift of Tails (black contours 0,1,2,5,8) for total precipitation

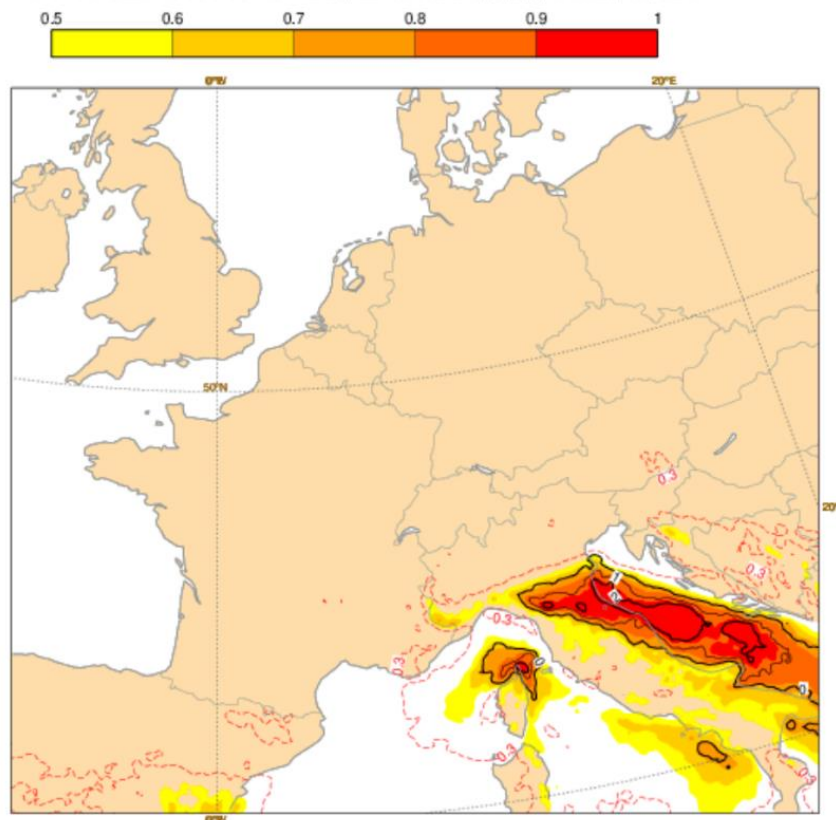


Figura 2. Mappa dell'EFI emessa il 16 settembre alle 00:00 UTC e in previsione per il periodo 17-19 settembre – fonte

https://charts.ecmwf.int/products/efi2web_tp?area=Europe&base_time=202410010000&day=1&quantile=99.

Quello che si riscontra dalla mappa è un vero e proprio fiume di vapore acqueo, dovuto allo scorrimento delle correnti sciroccali sulla superficie ancora calda del mare Adriatico. Queste poi, andando a convergere con i venti di Bora provenienti dall'Alto Adriatico, andavano a rigenerare intensi nuclei convettivi provenienti dal mare, i quali, seguendo le correnti da Sud-Est, hanno poi interessato i rispettivi tratti di costa e successivamente le zone collinari e appenniniche.

Di seguito vengono riportare le cumulate di precipitazione nei giorni 17, 18 e 19 settembre in Italia. Come si può vedere, la zona più penalizzata per i motivi già discussi precedentemente è quella che comprende la Romagna e le Marche centro-settentrionali. In questa porzione di territorio sono caduti mediamente dai 150 ai 350 mm di pioggia in tre giorni: un quantitativo enorme, pari a 3-4 volte la pioggia che mediamente dovrebbe cadere nel mese di settembre.

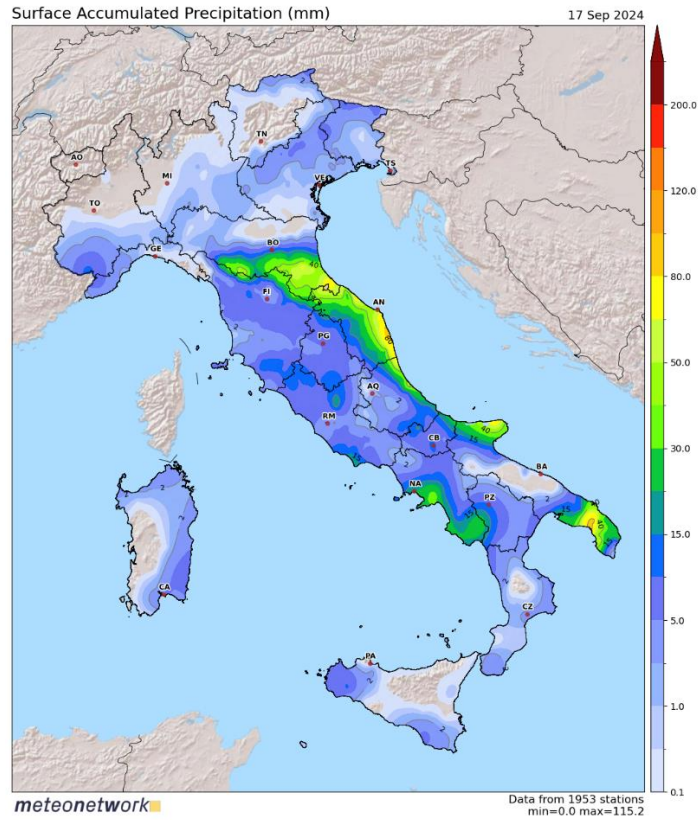


Figura 3. Precipitazione totale giornaliera del 17 settembre – fonte <https://www.meteonetwork.eu/it/mappe-realtime>.

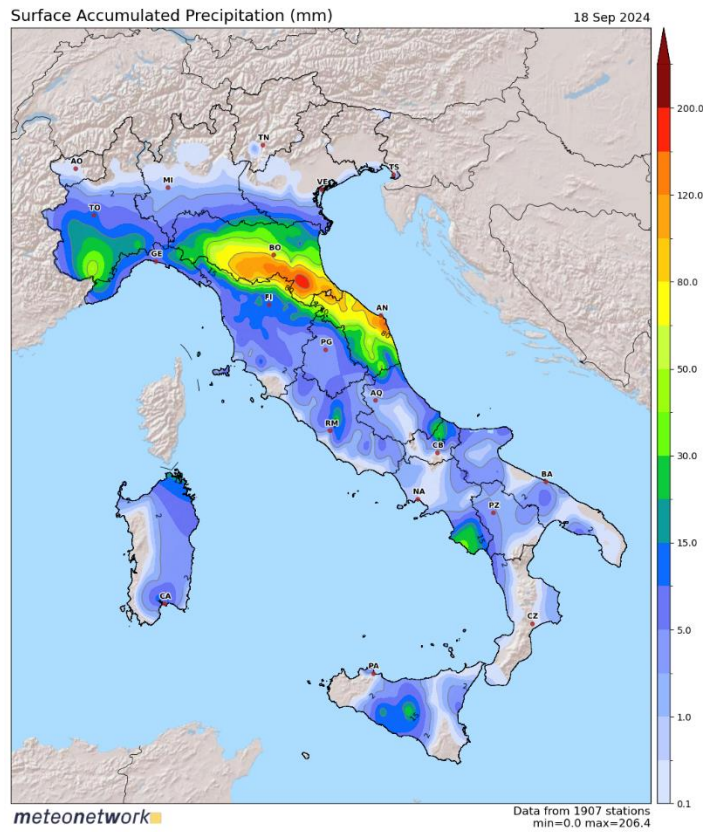


Figura 4. Precipitazione totale giornaliera del 18 settembre – fonte <https://www.meteonetwork.eu/it/mappe-realtime>.

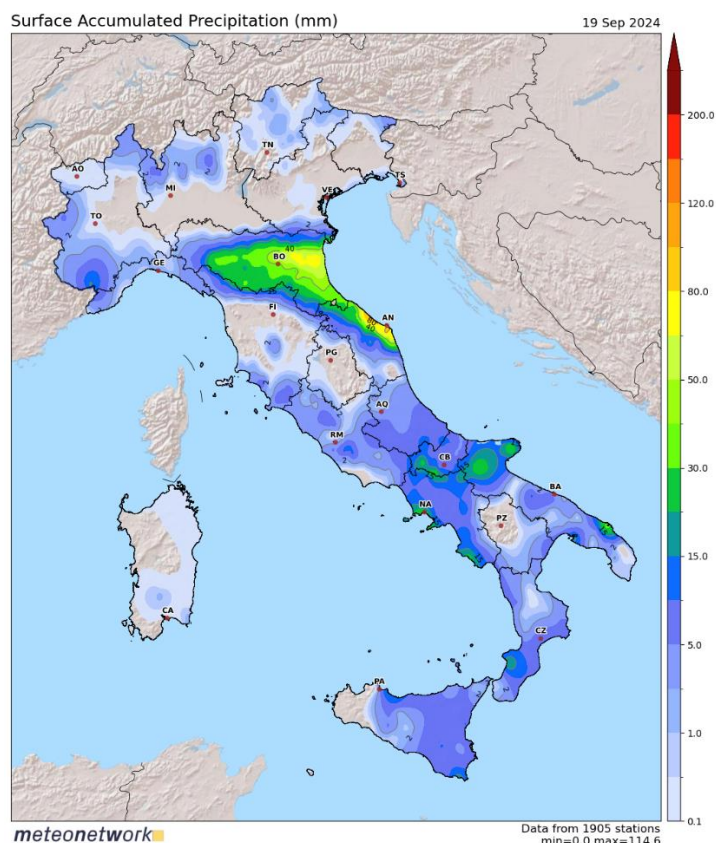


Figura 5. Precipitazione totale giornaliera del 19 settembre – fonte <https://www.meteonetwork.eu/it/mappe-realtime>.

Marche: precipitazioni.

Per quanto concerne le Marche, le località più piovose sono state in ordine alfabetico le seguenti: Agugliano con 279mm, Camerano con 299mm, Falconara Marittima con 272mm, Pesaro con 213mm e infine Potenza Picena con 220mm.

Tutte le cinque stazioni hanno registrato un accumulo superiore alla media mensile di settembre, in alcuni casi anche di tre volte superiore come per le stazioni di Camerano e Potenza Picena. L'accumulo di pioggia, lo storico di riferimento e le rispettive anomalie delle cinque località in questione vengono riassunti nella seguente tabella.

Località più piovose			
Comune	Prec. Tot. 17-19 settembre (mm)	Storico di settembre 1999-2023 (mm)	Anomalia %
Agugliano	279	103	171
Camerano	299	88	238
Falconara Marittima	272	114	138
Pesaro	213	102	110
Potenza Picena	220	66	234

Tabella 1. Cumulata di precipitazione totale tra il 17 e il 19 settembre, lo storico di riferimento 1999-2023 di settembre e le rispettive anomalie per le cinque località più piovose alla fine dell'evento.

Il massimo di precipitazione oraria è stato registrato dalla stazione di Agugliano il 19 settembre tra le 3 e le 4 di notte, quando solo in questa ora sono caduti 49mm di pioggia.

Infine, viene riportata la mappa dell'accumulo totale di precipitazione dal 17 al 19 settembre su tutto il territorio regionale.

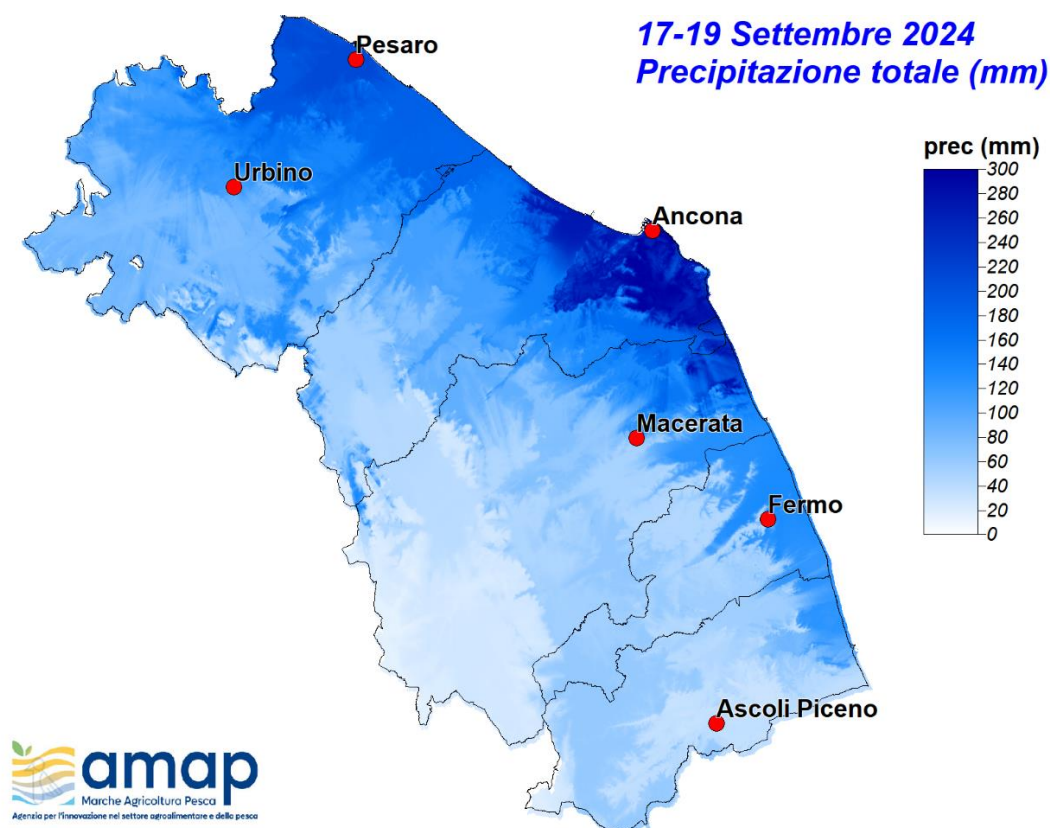


Figura 6. Cumulata totale di precipitazione sulle Marche dal 17 settembre al 19 settembre. Fonte: <http://meteo.marche.it/indiciagro.aspx>.

Dalla mappa si osserva come la zona dell'anconetano sia stata la più colpita dal maltempo, con gli accumuli maggiori.

Ricadute in campo agricolo

Per quanto riguarda le ricadute in campo agricolo, le precipitazioni abbondanti ed intense hanno causato diffusi fenomeni erosivi molto accentuati nei terreni senza copertura vegetale e/o con inadeguata rete di scoline.

In merito agli effetti dell'evento meteorologico sulle colture si possono osservare diversi effetti:

- Sull'olivo le precipitazioni hanno risollevato le piante dal forte stato di stress idrico in cui si trovavamo e, pertanto, le drupe raggrinzite hanno potuto reidratarsi, recuperando turgidità e volume. Questo effetto benefico ha però un risvolto negativo legato all'aumento di vulnerabilità delle olive agli attacchi di mosca (*Bactrocera oleae*). Inoltre, il dittero trae beneficio dalle temperature e dall'umidità atmosferica che questo evento ha creato, avvantaggiandosene per riprendere il volo e le deposizioni.
- Per la vite, la pioggia ha portato ad un'interruzione della vendemmia (peraltro quasi conclusa nella maggior parte degli areali viticoli marchigiani) con un allungamento dei tempi.
- Le uve risultano comunque sane in quanto il periodo estivo caldo e siccitoso ha scongiurato lo sviluppo di malattie fungine legate all'umidità, pertanto le precipitazioni dei giorni scorsi non hanno determinato un ulteriore sviluppo di patogeni. Le precipitazioni oltre ad allungare i tempi di vendemmia, in seguito alla reidratazione della bacca potrebbero causare invece una lieve flessione dei gradi zuccherino.