

A cura di:



Luigi Mariani

Università degli Studi di Milano- Disaa
Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura



Gabriele Cola

Università degli Studi di Milano - Disaa



Simone Parisi

Abaco S.p.A. - Mantova

AGROMETEOROLOGIA VITICOLA

ANALISI E TENDENZE DI **MAGGIO 2021**

Un maggio che ha visto temperature nella norma al Sud, in debole anomalia negativa al Centro e in moderata anomalia negativa al Nord. Precipitazioni in complesso nella norma ma che si sono distinte per una sensibile variabilità spaziale, frutto del prevalere di condizioni circolatorie improntate alla variabilità

La carta circolatoria media del mese di maggio per il livello barico di 850 hPa (**Fig. 1a**) mostra che il Mediterraneo è stato interessato da un veloce flusso di correnti occidentali guidate da due centri d'azione costituiti da una cintura di basse pressioni estesa dall'Atlantico al Mar Baltico fra 50 e 60° N (lettere B) e da due nuclei anticiclonici subtropicali siti a latitudini inferiori ai 35° N (lettere A). Tale analisi è confermata nella carta dalle isoanomalie (**Fig. 1b**) che in coincidenza con due i centri d'azione sopra descritti evidenzia rispettivamente una vasta cintura ad anomalia negativa e una fascia ad anomalia positiva.

Tale struttura circolatoria attesta il sussistere di condizioni di variabilità che sono il risultato della presenza di 8 giorni con tipi di tempo anticiclonico e 11 giorni in cui l'Italia è stata in tutto o in parte interessata da perturbazioni e da 12 giorni con flusso ondulato occidentale. Giova inoltre segnalare che l'analisi del regime circolatorio giornaliero ha evidenziato il transito di un totale di 6 perturbazioni. I giorni mediamente più piovosi nei tre macrosettori sono risultati al Nord il 24 maggio con 22,1 mm, l'11 con 18,0 e l'1 con 15,7 mm, al Centro l'11 maggio con 10,4 mm, l'1 con 6,7 e il 24 con 4,7 e al Sud il 14 maggio con 5,1 mm, il 15 con 2,2 e il 5 con 1,7.

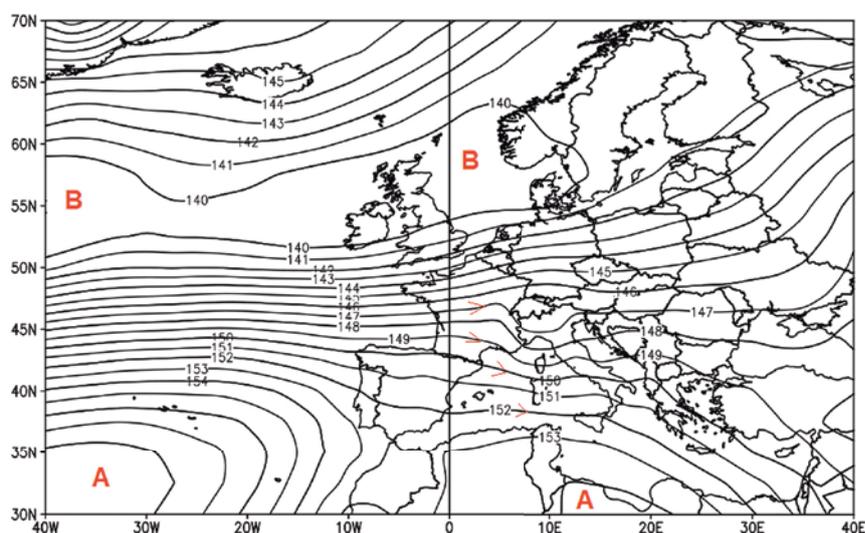
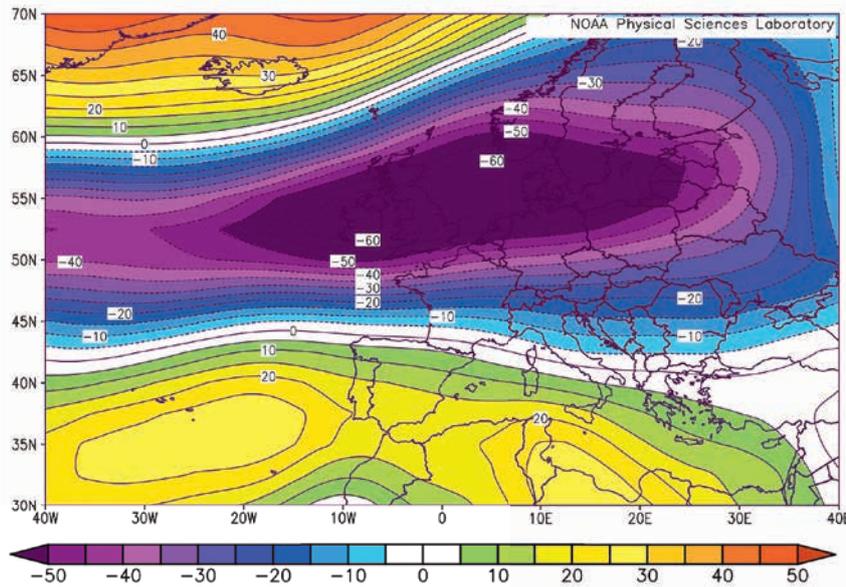


Fig. 1a - Altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica

Fig. 1b - Altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica



Precipitazioni e temperature

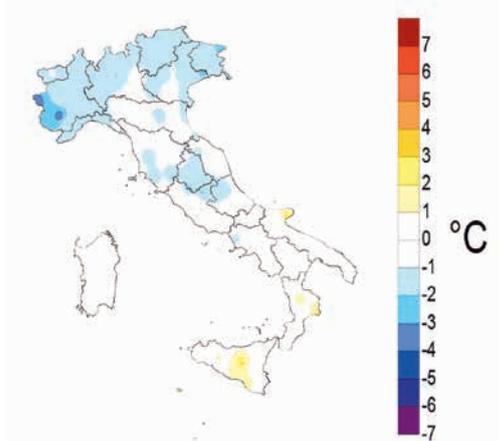
Dal punto di vista climatologico il mese di maggio vede di norma il prevalere di regimi circolatori di tipo perturbato al Nord mentre il Sud fa il suo ingresso nella fase siccitosa estiva, il cui indicatore più fedele è la raccolta del grano duro, che nel meridione avviene tipicamente a maggio, in coincidenza con lo svuotamento delle riserve idriche dei suoli e con circa un mese d'anticipo rispetto al Nord. La climatologia indica che la piovosità media di maggio rispetto alla media annua è del 7-14% al Nord, del 6-9% al Centro e del 4-6% al Sud.

Per quest'anno le carte **pluviometriche (Fig. 2)** ci indicano che, a fonte di un apporto pluviometrico sul territorio

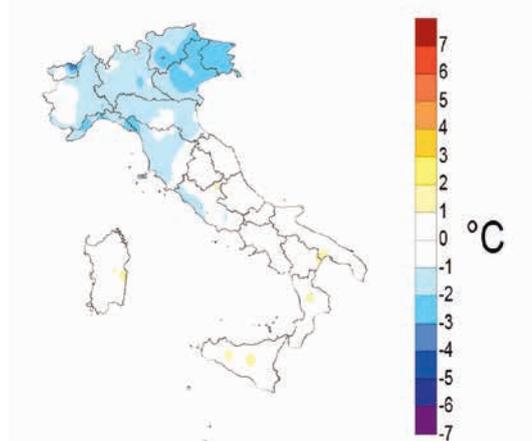
Fig. 2 - Carte di anomalia delle temperature medie delle massime e delle minime (°C) e delle precipitazioni totali (mm) e carta dell'anomalia pluviometrica (percentuale rispetto alla norma). Le anomalie si sono ricavate confrontando i dati del 2020 con la media del trentennio 1990-2019

Periodo 1/31 maggio

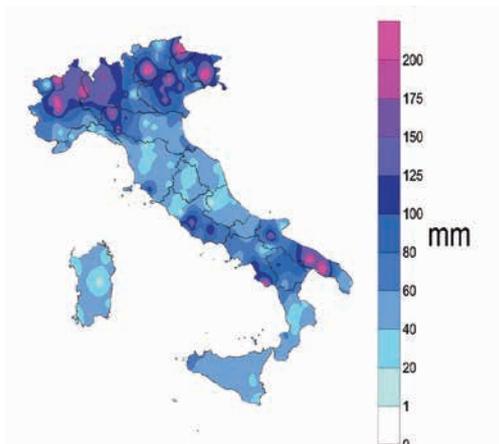
Anomalia temperatura minima



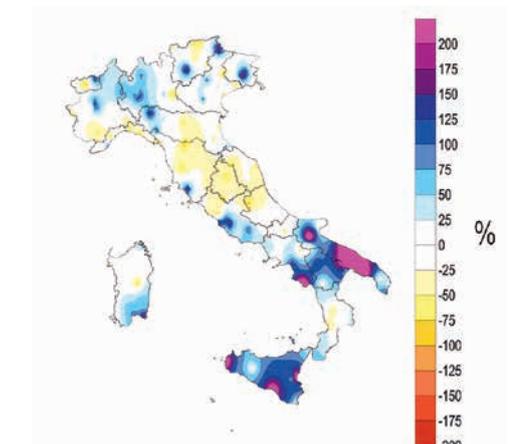
Anomalia temperatura massima



Precipitazioni



Anomalia precipitazioni



Tab. 1 - Fenologia media riferita al vitigno cabernet sauvignon coltivato ad altitudini inferiori ai 500 m (dati relativi al 31 maggio ed espressi in scala BBCH o in numero di giorni)

Valore	Italia	Nord	Centro	Sud
Media 2021	66,4	60,9	66,2	73,3
Media 1991-2020 (BBCH)	68,2	65,3	67,3	72,5
Media 2011-2020 (BBCH)	69,1	65,9	68,7	73,2
Anticipo 2021 su media 2011-2020 in fasi BBCH	2,7	5,1	2,5	0,0
Anticipo 2021 su media 2011-2020 in giorni	10,2	19,3	9,4	-0,1
Anticipo 2021 su media 1991-2020 in fasi BBCH	1,8	4,5	1,2	-0,7
Anticipo 2021 su media 1991-2020 in giorni	7,0	16,9	4,4	-2,8

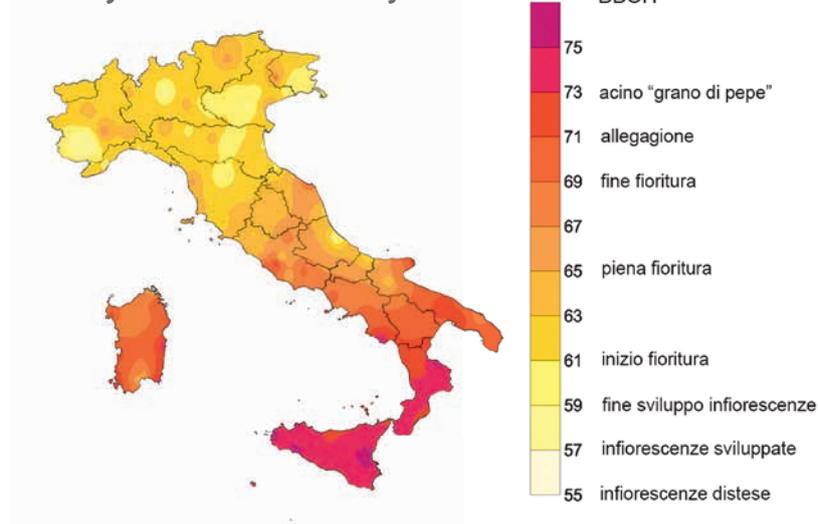
nazionale risultato in complesso nella norma, si è registrata una variabilità spaziale delle precipitazioni particolarmente sensibile, con nuclei di **anomalia negativa** a carattere locale su Val d'Aosta, Piemonte occidentale, Liguria, Mantovano, parte orientale dell'Emilia Romagna, Alto Adige, Toscana, Lazio, Marche, Abruzzo, Sardegna e Calabria. La carta di **anomalia mensile delle temperature massime e minime** (Fig.2) mostra il sussistere di anomalie negative da deboli a moderate sulle regioni centro-settentrionali mentre il meridione risulta per lo più nella norma, salvo deboli anomalie positive a carattere locale. Tale media mensile è frutto di anomalie negative limitate al Centro-Nord e concentrate nella seconda e terza decade del mese.

Effetti sulla vite

Non essendoci pervenuta notizia di eventi critici di portata rilevante, l'elemento più interessante da commentare con riferimento al maggio 2021 è il progresso fenologico manifestato dalla vite (Tab.1). Al nord il vitigno medio-tardivo per cui sono state effettuate le stime (Cabernet sauvignon) si trova mediamente alla fase 61 (inizio fioritura) mentre è in piena

Fig. 3 - Carta della fenologica riproduttiva di Cabernet sauvignon stimata al 31 maggio 2021 per vigneti a quota inferiore a 500 m slm

Fenologia - Cabernet sauvignon



fioritura al centro e a fine fioritura al Sud. L'anticipo fenologico rispetto all'ultimo decennio (2011-2020) è stimato in 5.1 punti BBCH (pari a 19.3 giorni) al Nord e 2.5 punti BBCH al Centro (pari a 9.4 giorni) mentre il Sud appare pienamente nella norma. ■

(*) Questo commento è stato redatto con riferimento alla normale climatica trentennale 1991-2020 ottenuta analizzando dati provenienti dagli archivi NOAA - Gsod (197 stazioni). I dati di maggio 2021 sono frutto di nostre elaborazioni su dati del dataset GSOD

e delle reti dei servizi meteorologici regionali di Lombardia, Veneto, Friuli VG, Trentino, Alto Adige, Piemonte, Val d'Aosta, Emilia Romagna, Liguria, Toscana, Umbria, Lazio, Campania, Puglia, Sicilia e Sardegna (regioni per le quali ci è stato possibile accedere ai dati giornalieri dai relativi siti internet). L'analisi circolatoria è riferita a dati NOAA NCEP (<http://www.esrl.noaa.gov/psd/data/histdata/>) e come carte circolatorie di riferimento si sono considerate le topografie del livello barico di 850 hPa in quanto tale livello è il più efficace nell'esprimere l'effetto orografico di Alpi e Appennini sulla circolazione a scala euro-mediterranea.