

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 MESE DI OTTOBRE 2021

Mese con temperature in debole anomalia negativa e precipitazioni superiori alla norma su Sicilia centro orientale, Sardegna orientale e Calabria

La carta circolatoria media del mese¹ (Fig. 1a) mostra il meridione interessato da un'area depressionaria, la cui presenza è confermata dalla carta delle anomalie del livello barico di 850 hPa (Fig. 1b), la quale mostra un nucleo di anomalia negativa centrato sulla Sicilia orientale, territorio interessato da un'alluvione fra il 25 e il 26 ottobre. Tutto ciò testimonia il fatto che il mese di ottobre 2021 è stato caratterizzato da condizioni di tempo perturbato che hanno interessato in primis le regioni meridionali, le quali hanno subito l'azione di **vortici mediterranei**, depressioni isolate che possono generarsi

sia per distacco (in gergo cut-off) da saccature che transitano sul bacino mediterraneo sia per effetto di masse d'aria fredda che raggiungono il bacino dai quadranti settentrionali. La frequenza dei vortici mediterranei è particolarmente elevata nel periodo autunnale in quanto sul Mediterraneo dominano masse d'aria caldo-umida e dunque il contrasto termico con le masse d'aria in arrivo dall'esterno del bacino è particolarmente violento. Da ricordare infine che i vortici mediterranei rappresentano una componente essenziale del clima del bacino in quanto offrono un contributo rilevante al ripristino delle risorse idri-

¹Topografia media del mese di ottobre per il livello barico di 850 hPa

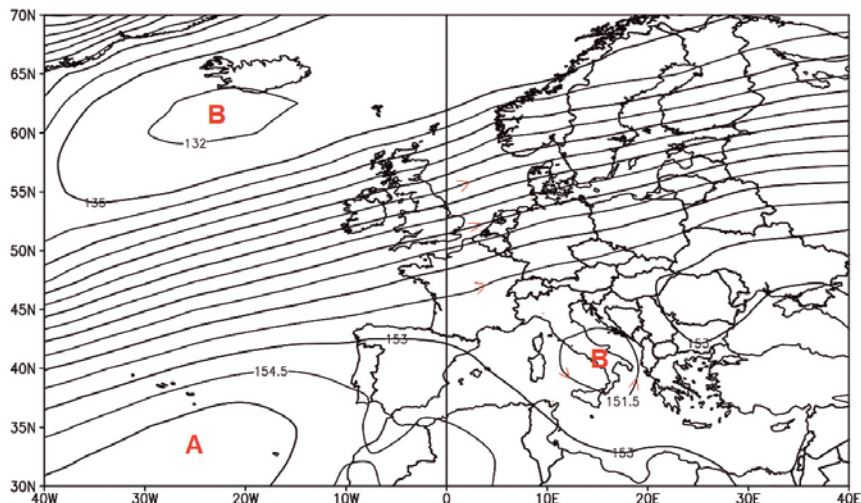


Fig. 1a - Altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica

che nel periodo autunno-primaverile. L'analisi circolatoria giornaliera indica la presenza di 7 giorni con tipi di tempo anticiclonico e ben 24 giorni in cui l'Italia è stata in tutto o in parte interessata da perturbazioni, con un totale di 5 perturbazioni transitate nel mese. I giorni mediamente più piovosi nei tre macrosettori sono risultati al Nord il 4 ottobre con 22.2 mm, il 5 con 14.4 e il 6 con 12.40 mm, al Centro il 7 ottobre con 10.4 mm, il 6 con 9.3 e il 4 con 8.0 e al Sud il 24 ottobre con 22.3 mm, il 3 con 17.0 e il 25 con 12.6 mm.

Precipitazioni e temperature

Il mese di ottobre è di norma interessato da perturbazioni anche intese come attesta il fatto che la piovosità media di ottobre rispetto alla media annua è dal 9 al 15% al Nord, dal 7 al 16% al Centro e dal 9 al 16% al Sud. Il 2021 si è attenuto solo in parte a tale copione presentando in complesso una lieve anomalia negativa nelle precipitazioni totali a livello nazionale (91 mm contro una norma di 99 mm, -8%) come frutto di anomalie

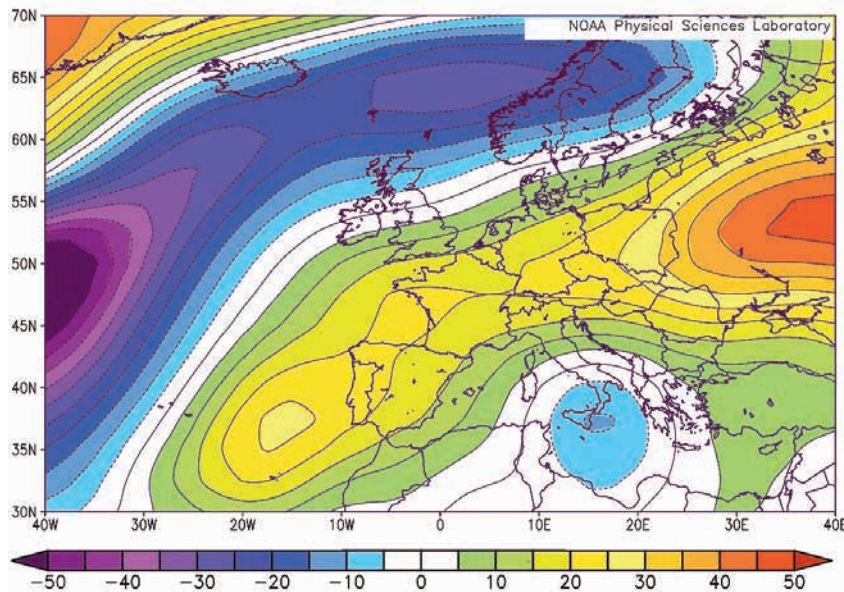
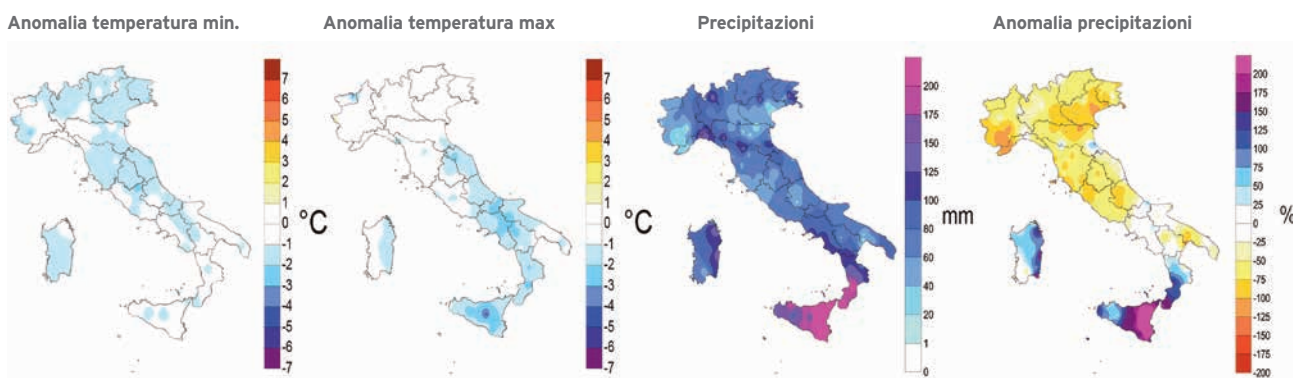


Fig. 1b - La figura riporta la carta dell'anomalia di altezza del livello di pressione di 850 hPa (fonte: NOAA). L'anomalia positiva - colori dal verde al rosso - è sintomo di stabilità atmosferica con ridotti livelli di copertura nuvolosa e precipitazione mentre l'anomalia negativa - colori dall'azzurro al violetto - si accompagna generalmente a condizioni d'instabilità con più levati livelli di copertura nuvolosa e con possibili precipitazioni

negative registrate al centro-nord e di una vistosa anomalia ottobrel sud (153 mm contro una norma di 93 mm, +64%). Le carte **pluviometriche** in **Fig. 2** consentono di dettagliare me-

glio tale diagnosi a livello territoriale. Le carte di **anomalia mensile delle temperature massime e minime** (**Fig. 2**) mostra il prevalere di anomalie negative per lo più deboli. Le ano-

Periodo 1/31 maggio



Tab. 1 - Precipitazioni medie del 2021 (mm), e loro confronto con la norma

Indicatore	Nord	Centro	Sud	Italia
2021	73	59	153	91
Norma*	110	88	93	99
2021 rispetto alla norma	-34%	-33%	+64%	-8%

(*) Media 2001-2020

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 2021 con la media del ventennio 2001-2020



malie nelle temperature minime sono estese all'intero territorio nazionale mentre quelle nelle massime sono concertate al centro-sud. Inoltre l'analisi termica decadale evidenzia che le anomalie si sono concentrate nella seconda decade del mese mentre nella norma sono risultate la prima e la terza decade.

Effetti sulla vite

Il mese di ottobre vede la **chiusura delle raccolte** per le varietà più tardive per cui la piovosità inferiore alla norma registrata al centro-nord si è rivelata generalmente favorevole alle attività di campo. Il primo ottobre ha inizio l'**anno idrologico** perché convenzionalmente tale data si considera l'inizio della ricarica delle falde e della riserva idrica dei suoli, processo destinato a proseguire fino alla primavera e che richiama alla necessità di verificare le opere di regimazione delle acque (affossature, drenaggi) in modo da favorire l'infiltrazione idrica nei suoli evitando al contempo i problemi di erosione e di dissesto idrogeologico. ■

(*) Questo commento è stato redatto con riferimento alla normale climatica ventennale 2001-2020 ottenuta analizzando dati provenienti dagli archivi del Servizio idrografico e dei servizi meteorologici regionali e dal dataset GSOD della NOAA. 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.