

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 **SETTEMBRE 2021**

Piogge in complesso contenute, eccezion fatta per l'Appennino Tosco-Emiliano che ha registrato piovosità elevate. L'anomalia negativa nel numero di giorni piovosi, più sensibile al settentrione, ha offerto vantaggi per la sanità delle uve e le attività di vendemmia. Temperature in prevalenza in anomalia positiva, da debole a localmente moderata

La carta circolatoria media del mese di settembre (**Fig. 1a**) mostra l'Italia interessata da un promontorio anticiclonico africano, il che spiega il prevalere di condizioni di tempo stabile e soleggiato. Ciò è confermato dalla carta delle isonome (**Fig. 1b**) che mostra l'Italia interessata da deboli anomalie positive (colore giallo).

L'analisi circolatoria giornaliera a 850 hPa indica dal canto suo la presenza

di 16 giorni con tipi di tempo anticiclonico e 14 giorni in cui l'Italia è stata almeno parzialmente interessata da perturbazioni. L'analisi stessa ha evidenziato il transito di 5 perturbazioni.

Precipitazioni e temperature

Il mese di settembre vede di norma il ritorno delle perturbazioni tipiche dell'inizio dell'autunno (tempeste

¹Ci riferiamo qui alla topografia media del mese di febbraio per il livello barico di 850 hPa

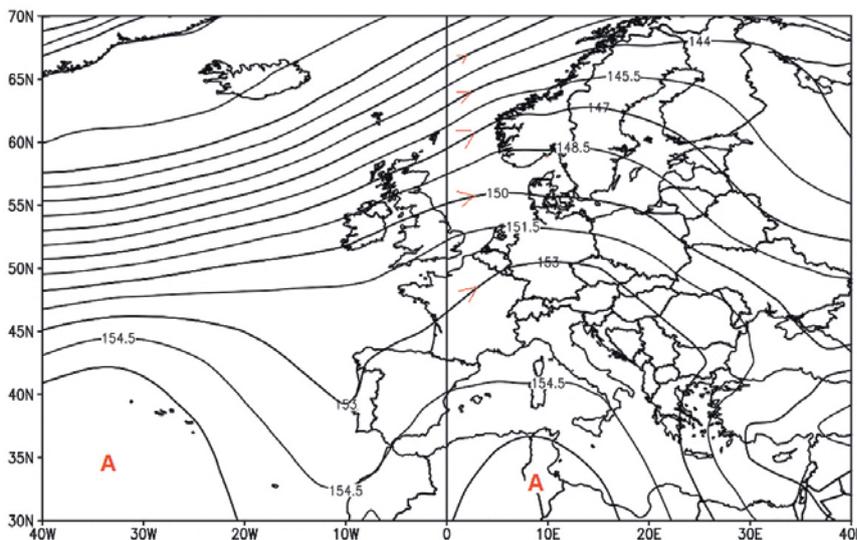
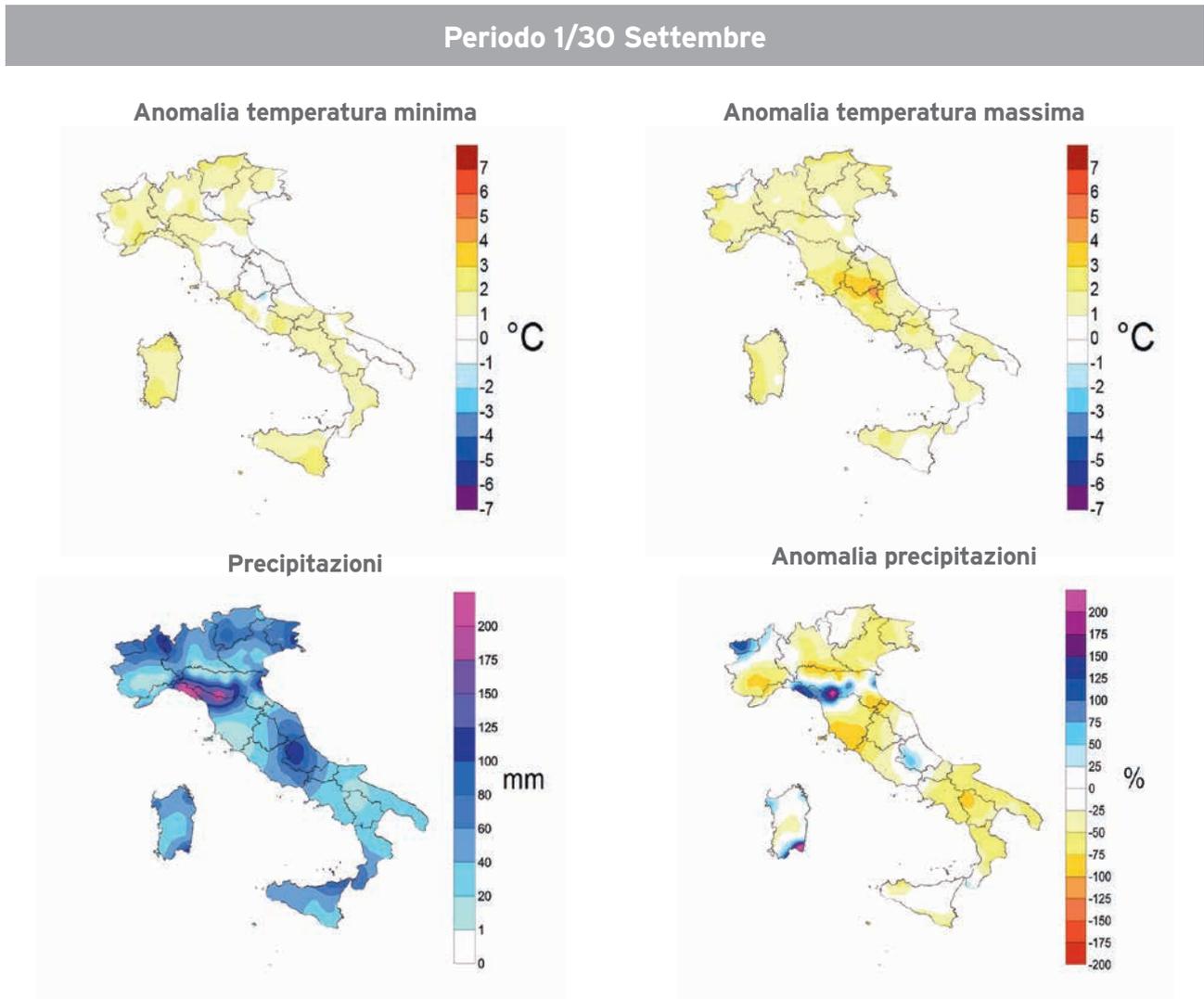


Fig. 1a - altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica

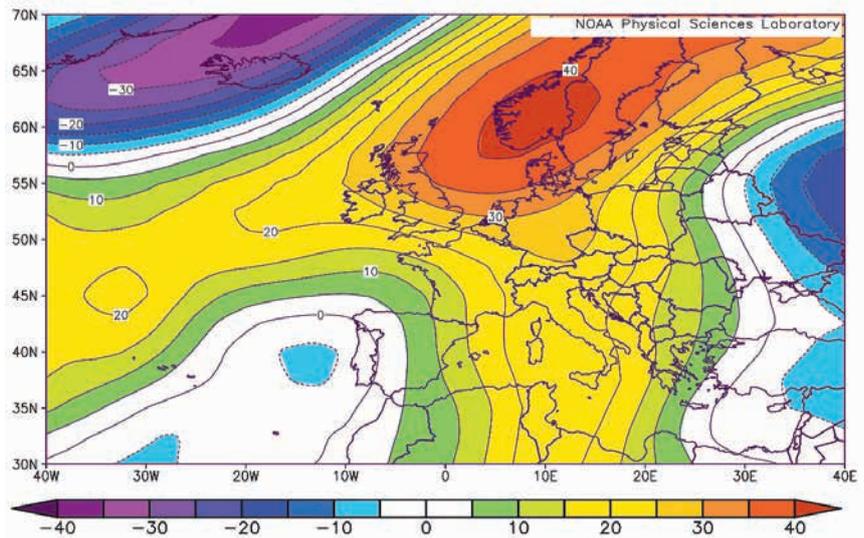
Fig. 2 - Carte di anomalia delle temperature medie delle massime e delle minime (°C) e delle precipitazioni totali (mm) e carta dell'anomalia pluviometrica (percentuale rispetto alla norma). Le anomalie si sono ricavate confrontando i dati del 2021 con la media del ventennio 2001-2029



equinoziali). Al riguardo si consideri che la piovosità media di settembre rispetto alla media annua è dell'8-11% al Nord, del 7-11% al Centro e del 6-8% al Sud. Il 2021 si è scostato da tale copione presentando in complesso un'anomalia negativa media nelle precipitazioni totali (**Tab. 1**), che si è manifestata a livello nazionale (54 mm contro una norma di 78 mm, -31%) come frutto di anomalie negative medie presenti tanto al Nord (67 mm contro una norma di 90 mm, -25%) quanto al Centro (44 mm contro una norma di 72 mm, -39%) e al Sud (46 mm contro una norma di 66 mm, -30%). Inferiore alla norma è risultato anche il numero di giorni piovosi, con un'anomalia più significativa al settentrione (**Tab. 2**) rispetto al Centro e al Sud Italia.

La carta delle precipitazioni totali

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



Tab.1 - Precipitazioni totali (mm) per l'Italia e le tre macroaree

Periodo	Indicatore	Nord	Centro	Sud	Italia
Anno 2021	Media	67	44	46	54
Ventennio 2001-2020	Media	90	72	66	78
	Stdev ¹	28	26	25	21

Tab.2 - Numero medio di giorni piovosi per l'Italia e le tre macroaree

Periodo	Indicatore	Nord	Centro	Sud	Italia
Anno 2021	Media	5.5	6.8	6.0	6.0
Ventennio 2001-2020	Media	9.0	7.5	6.6	6.1
anomalia (%)	Stdev ¹	1.7	1.7	1.6	1.3

¹ la deviazione standard Stdev è utile per cogliere il livello di anomalia dell'annata 2021 in quanto fra media-Stdev (per i giorni piovosi al Nord 7.1) e media+Stdev (per i giorni piovosi al Nord 10.9) ricade grossomodo il 67% delle annate.

(Fig. 2) evidenzia una piovosità generalmente contenuta con l'eccezione della piovosità abbondante che ha interessato l'Appennino Tosco-Emiliano, coinvolgendo il levante ligure, l'Emilia e la Toscana. Tale fenomeno è frutto degli eventi precipitativi registrati fra il 16 e il 18 settembre, allorché il Nord Italia è stato esposto dapprima a un regime di correnti occidentali con variabilità perturbata e poi all'azione di una saccatura da Nordest. La carta di **anomalia mensile delle temperature massime e**

minime (Fig. 2 e 3) mostra il sussistere di anomalie positive da deboli a localmente moderate, più diffuse nei massimi. Inoltre l'analisi termica decadale evidenzia che le anomalie si sono concentrate nella seconda e terza decade del mese mentre nella norma è risultata la prima decade.

Effetti sulla vite

Per molti vigneti il mese di settembre coincide con le fasi finali del ciclo

di sviluppo del frutto e con la fase di raccolta. La piovosità contenuta e il ridotto numero di giorni piovosi che si evidenziano dai dati (Tab. 1 e 2) è da ritenere favorevole alla sanità delle uve ed al corretto svolgimento delle raccolte.

Comunque l'invito ai lettori è quello di verificare le considerazioni qui espresse con i rilevamenti pluviometrici aziendali, che sono peraltro essenziali per la gestione agronomica del vigneto. ■

(*) 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