

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 **MARZO 2021**

Piovosità relativamente abbondante al Centro e al Sud e molto scarsa al Nord. A livello termico spicca l'ondata di freddo registrata dal 17 al 24, che ha fatto seguito a un periodo con temperature pienamente nella norma

La carta circolatoria media del mese di marzo<sup>1</sup> (**Fig. 1a**) mostra la circolazione sul vicino atlantico condizionata dalla presenza di un promontorio anticiclonico subtropicale da Sud-Ovest in espansione verso le isole Britanniche. Tale promontorio interessa in modo più diretto il settentrione mentre il tempo sul Centro-Sud si caratterizza per un regime di correnti da Nord a debole curvatura ciclonica. Tale analisi è confermata dall'anomalia positiva dell'altezza del livello barico di 850 hPa presente nella carta delle isoanomale che mostra un massimo di oltre 50 m su Nord della Francia - isole britanniche in espansione verso il Nord Italia (**Fig. 1b**).

Il pattern circolatorio medio è il risultato della presenza di 9 giorni con tempo

anticiclonico, 9 con tipi circolatori intermedi e 13 giorni con l'Italia in tutto o in parte interessata da perturbazioni. Più nello specifico l'analisi del regime circolatorio giornaliero indica che il mese ha visto il transito di 5 perturbazioni, tutte deboli tranne quelle dell'8-10 marzo, più attiva al Centro e quella del 21-23 marzo, limitata al solo meridione.

## Precipitazioni e temperature

Dal punto di vista climatologico il mese di marzo vede di norma il prevalere del tempo perturbato al Sud mentre il Centro-Nord è ancora influenzato dalla stasi precipitativa tipica del periodo invernale, come dimostra il fatto che la piovosità media di marzo rispetto alla

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

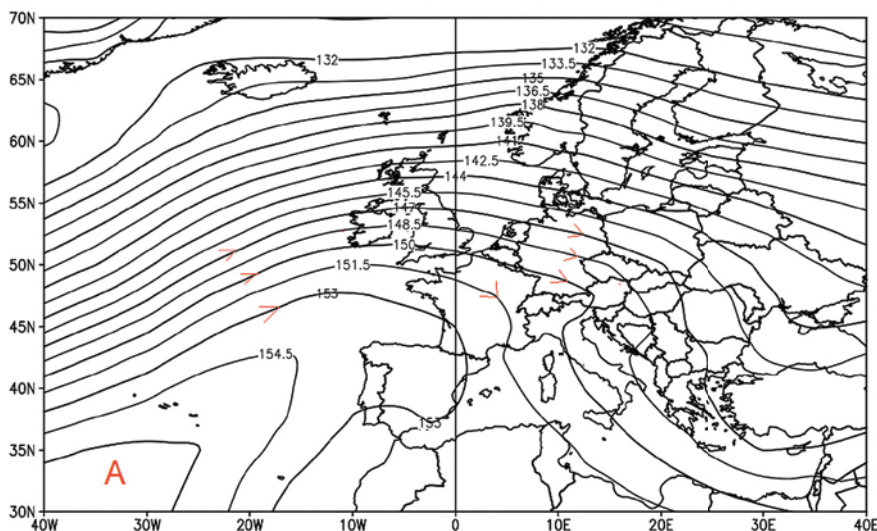
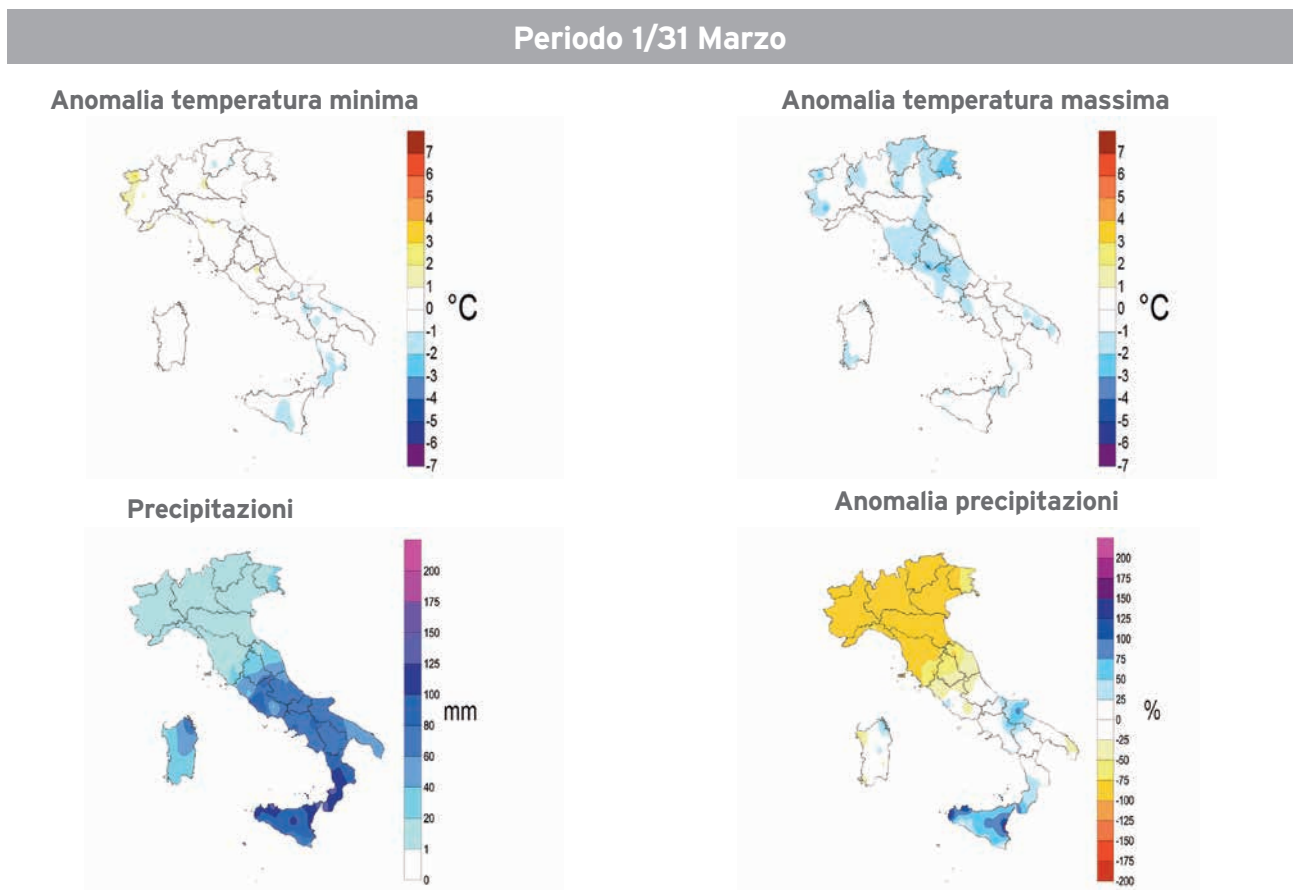


Fig. 1a - La figura 1a rappresenta l'altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica

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 2020 con la media del trentennio 1990-2019



media annua è mediamente del 7-9% al Nord e al Centro e dell'8-12% al Sud. Il mese di marzo 2021 si è dal canto suo caratterizzato per la scarsissima piovosità media al Nord (**Fig. 2**), ove i giorni più piovosi sono risultati il 6 marzo con 2,8 mm di media areale, il 14 marzo con 1,9 e il 12 con 0,8 mm. La piovosità è sta invece più abbondante a Centro con giorni più piovosi il 9 con 18,2 mm, seguito dall'8 con 9,3 e dal 10 con 2,0 mm. Una piovosità relativamente abbondante ha interessato anche il sud ove i giorni più piovosi sono stati il 21 con 11,9 mm seguito dal 2 con 6,6 e dal 23 con 6,5 mm. Un altro elemento caratteristico del mese è dato dall'irruzione di aria fredda registratasi nel periodo che compreso fra il 17 e il 24 marzo. La causa circolatoria di tale fenomeno è da ricercare nell'affermarsi di un promontorio anticiclonico subtropicale di blocco sul vicino Atlantico, la cui propaggine più settentrionale si è poi gradualmente espansa verso est fino a dominare il mare del Nord. Sul fianco orientale di tale promontorio di blocco si è manifestato un flusso di

correnti da Est-Nord-Est che hanno apportato sull'Italia masse d'aria fredda di origine Scandinava e siberiana, con conseguenti cali delle temperature minime riportatesi su valori tipicamente invernali. In particolare l'analisi delle temperature minime nazionali dal 1 ot-

tobre al 31 marzo<sup>2</sup> indica che l'inverno scorso è stato interessato da 6 ondate di freddo culminate rispettivamente il 27 dicembre (temperatura media nazionale di 0,9°C), il 12 gennaio (-0,2°C), il 19 gennaio (-1,1°C) il 27 gennaio (-0,7°C), il 15 febbraio (-2,2°C) ed infi-

Fig. 1b - La figura 1b 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

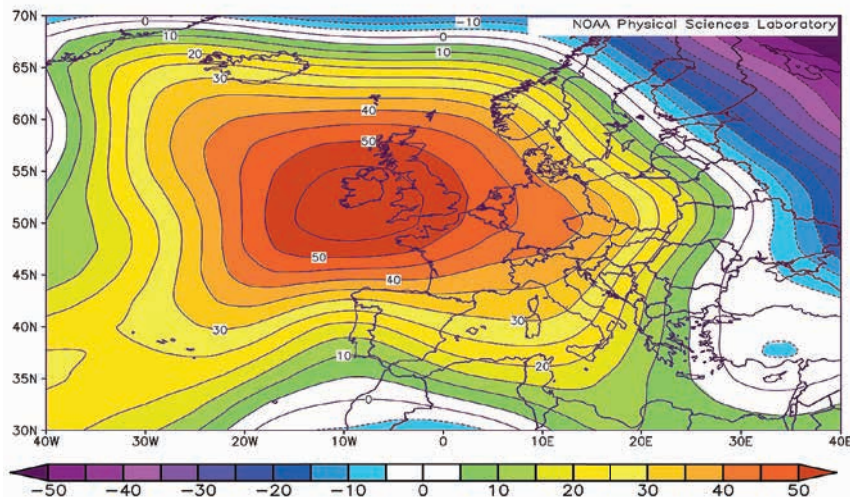
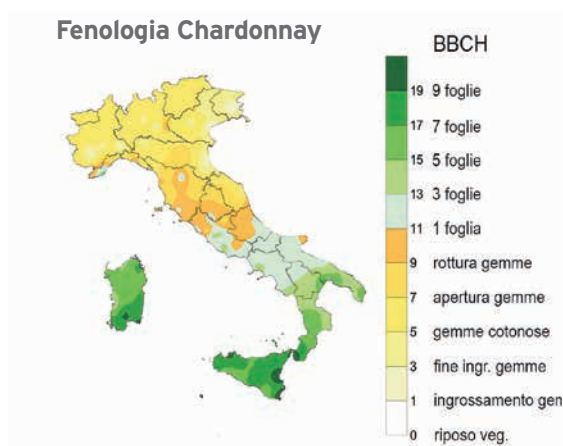


Fig. 3 - Simulazione dello sviluppo fenologico di vite al 31 Marzo per la cultivar Chardonnay, eseguita mediante un modello termico applicato alle stazioni NOAA-Gsod situate a quota inferiore ai 500 m



ne il 19 marzo (+1,0°C). Si noti anche l'irruzione fredda più massiccia si è registrata il 15 febbraio, confermando ancora una volta i caratteri termici estremi che tale mese è in grado di manifestare.

<sup>2</sup>Media aritmetica delle temperature minime delle 197 stazioni afferenti alla rete GSOD

## Effetti sulla vite

Per quanto riguarda l'irruzione fredda del 17-24 marzo non si hanno segnalazioni di danni, il che si potrebbe spiegare con il fatto che al Settentrione, areale più interessato dal fenomeno, la vite deve tuttora iniziare il germogliamento come attesta la carta delle fasi BBCH a 31 marzo (**Fig.3**) per la cultivar Chardonnay, da noi utilizzata come varietà di riferimento.

Per quanto riguarda infine le riserve idriche possiamo dire che esse si presentano su valori pienamente nella norma, il che costituisce un buon viatico per la stagione vegetativa ormai alle porte. Sono pertanto destituiti di fondamento gli allarmi lanciati da alcuni media nazionali, che a fronte di un marzo quasi del tutto privo di precipitazioni non hanno esitato a parlare di siccità grave al Nord, quando in realtà l'inverno appena trascorso ha nel suo complesso presentato una buona piovosità. ■

(\*) Questo commento è stato redatto con riferimento alla normale climatica trentennale 1991-2020 ottenuta analizzando dati provenienti dagli archivi NOAA - Gsod (197 stazioni). Da tali archivi sono stati attinti anche i dati del periodo in corso. 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



N° 4 - APRILE 2021

l'Enologo

## Viniflora® OCTAVE

Aumenta e preserva la freschezza del tuo bianco e del tuo rosato, producendo acido lattico da zuccheri ed inibendo la FML

**CHR HANSEN**

*Improving food & health*

PRODOTTO IMPORTATO PER L'ITALIA DA

**ENOLOGICA VASON S.P.A.**

WWW.VASON.COM  
INFOVASON@VASON.COM  
VIA NASSAR, 37029 SETTIMO VERONA, ITALIA