

AGROMETEOROLOGIA VITICOLA

ANALISI E TENDENZE

MESE DI GIUGNO 2020

Un giugno tipicamente primaverile con piovosità superiore alla norma e temperature in lieve anomalia negativa sulla maggior parte del territorio nazionale.



Di

Luigi Mariani¹

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

Gabriele Cola²

Università degli Studi di Milano - Disaa

Simone Parisi³

Abaco S.p.A. - Mantova

ASPETTI CIRCULATORI

● Dal punto di vista climatologico il mese di giugno è di norma già soggetto a con-

dizioni pienamente estive al Centro-Sud mentre sul settentrione, per sua natura più esposto al regime perturbato atlantico, si assiste al graduale affermarsi di condizioni estive.

● A testimonianza di ciò la piovosità media di giugno rispetto a quella totale annua che è mediamente dell'6-11% al

Nord, del 3-8% al Centro e del 2-6% al sud. Il mese di giugno 2020 è stato invece caratterizzato dal prevalere di un regime di correnti occidentali con condizioni di variabilità atlantica tipica del periodo primaverile, come dimostra la topografia media mensile del livello di pressione di 850 hPa (**Fig.1a**) dalla cui analisi

Fig. 1 - 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. La figura 1b riporta la carta dell'anomalia di altezza del livello di pressione di 850 ettoPascal (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 precipitazione.

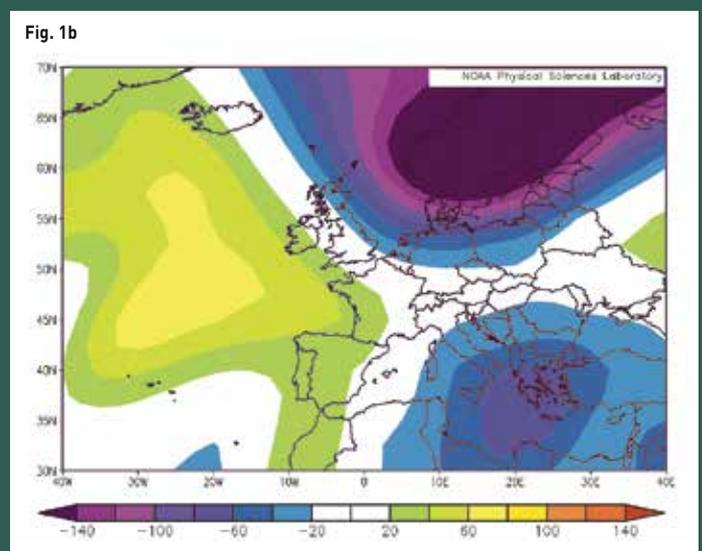
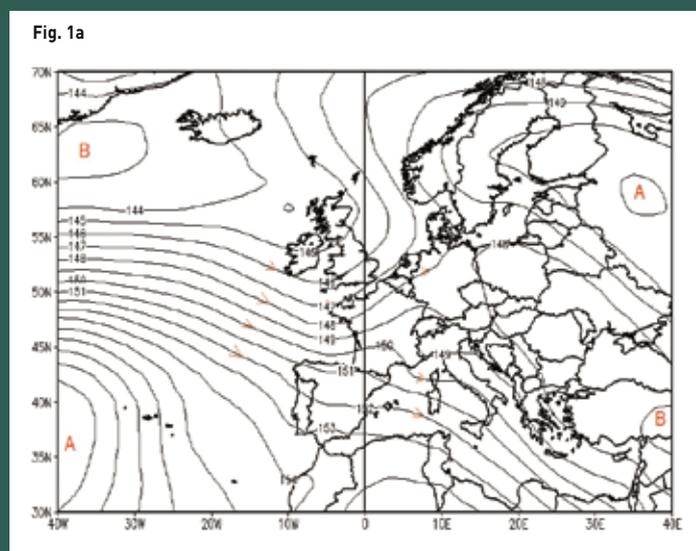
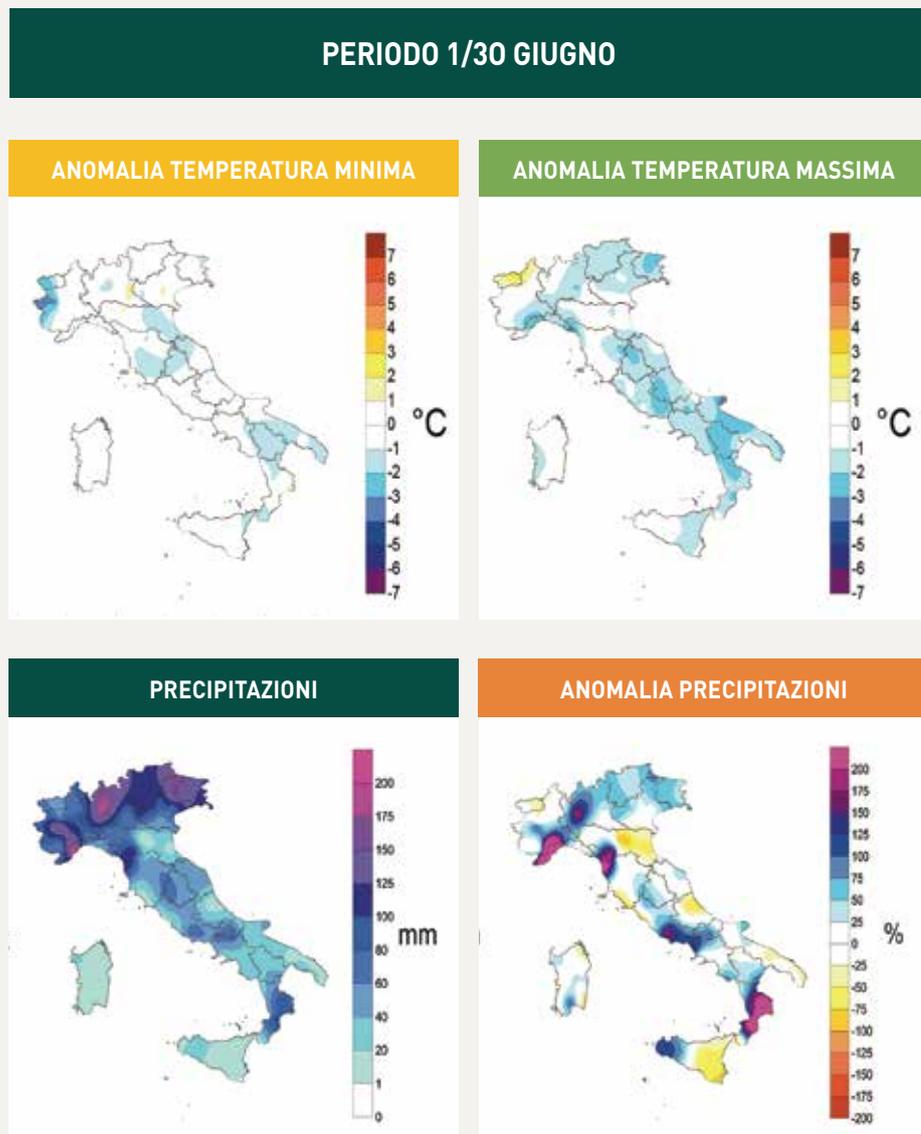


Fig. 2 - Carte di anomalia delle temperature medie delle massime e delle minime (°C) e delle precipitazioni totali (mm) e carta dell'anomalia pluviometrica (percentuale rispetto alla normal). Le anomalie si sono ricavate confrontando i dati del 2020 con la media del trentennio 1990-2019.



emerge anche la posizione dell'anticiclone delle Azzorre, la cui espansione in senso longitudinale a dominare il Mediterraneo è sintomo dell'affermarsi di condizioni pienamente estive e che nel giugno 2020 si è mediamente posizionato in pieno Atlantico (lettera A in basso a sinistra nella carta).

● L'anomalia sopradescritta trova conferma nell'analisi della carta delle isonome (Fig. 1b) la quale evidenzia un'anomalia negativa nell'altezza del livello di pressione di 850 hPa che interessa il Mediterraneo centro-orientale e coinvolge gran parte dell'Italia. Il mese di giugno 2020 ha visto il netto

predominio di tipi di tempo perturbati con il territorio nazionale in tutto o in parte interessato da 7 **perturbazioni**, manifestatesi rispettivamente l'1 e il 2 giugno, dal 3 al 6, dal 7 al 10, dall'11 al

13 dal 14 al 16, dal 17 al 20 e dal 20 al 24. L'unica fase di generale stabilità si è così ridotta al periodo che va dal 25 al 30 giugno.

● Prendendo in esame la piovosità media per macroaree, al **Nord i tre giorni più piovosi** sono stati il 4 giugno (15,5 mm), l'8 (14,9 mm) e il 5 (10,5 mm), **al Centro** l'11 giugno (8,2 mm), il 5 (6,7 mm) e l'8 (4,7 mm) e **al Sud** il 5 giugno (9,2 mm), il 6 (4,1 mm) e il 16 (1,5 mm).

TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI

● **A livello mensile** le temperature medie delle minime e delle massime (Fig. 2) sono risultate in prevalenza in debole o moderata anomalia negativa, con anomalie concentrate nelle prime due decadi del mese mentre nella norma è risultata la terza decade.

● La carta di anomalia pluviometrica percentuale (Fig. 2) mostra che sull'area italiana hanno prevalso anomalie positive anche se anomalie pluviometriche negative a carattere locale si sono osservate su Valle d'Aosta, Emilia Centro-orientale, Romagna, Abruzzo, Salento e Sicilia orientale. Per una corretta interpretazione occorre comunque considerare che nel meridione la piovosità estiva è molto scarsa per cui anomalie percentuali positive rilevanti come quella presente in Sicilia occidentale coincidono con valori quantitativamente modesti, come si può desumere dalla carta delle piovosità totale (Fig. 2).

● L'analisi pluviometrica delle singole decadi indica inoltre che l'anomalia positiva si è concentrata nella prima decade sull'intero areale e nella seconda decade al Centro-Nord. In anomalia negativa è invece risultata la terza decade

Tab. 1 - Fase fenologica BBCH - media delle località ad altitudine inferiore a 500 m. Stime riferite ad una varietà medio-tardiva e per vigneti a quote inferiori ai 500 m.

	Riferimento	Nord	Centro	Sud	Italia
Fase fenologica media	2020	79	80	80	80
	1990-2019	78	79	81	79
Anticipo medio del 2020 (giorni)	-	4/6	4/6	-4/6	4/6

(*) Questo commento è stato redatto con riferimento alla normale climatica 1990-2019 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.



del mese per effetto del temporaneo affermarsi di condizioni anticicloniche.

EFFETTI SULLA VITE

- L'andamento termico di giugno ha rallentato il ritmo fenologico della vite che al 30 giugno vede il Centro-Nord in lieve anticipo rispetto alla media trentennale 1990-2019. Tale anticipo è quantificabile in un punto di scala BBCH, che in vicinanza dell'invasatura è grosso modo traducibile in 4-6 giorni. Un lieve ritardo (un punto di scala BBCH pari a 4-6 giorni) si registra invece al Sud.
- Per quanto concerne il decorso vegeto-produttivo, pure essendo difficile esprimere un giudizio generale stante la grande variabilità termica, pluviometrica e radiativa che caratterizza i diversi terroirs, l'indagine condotta su dati di 198 stazioni della rete Gsod mostra che la stagione si è fin qui generalmente contraddistinta per i buoni livelli delle risorse termiche e radiative mentre limitato è risultato l'eccesso termico e le risorse idriche sono risultate buone sulla maggior parte dell'areale nazionale.
- Ciò porta a dedurre che l'attività vegetativa e riproduttiva della vite ha fin qui goduto di condizioni in complesso favorevoli se si escludono le malattie fungine, il cui sviluppo è stata favorito dalla bagnatura fogliare indotta dalle precipitazioni.
- Per quanto riguarda gli attacchi di peronospora si segnala una stima del rischio medio per le tre macroaree Nord, Centro e Sud attuata utilizzando come indicatore l'indice di efficienza di infezione (Lalancette *et al.*, 1988) che si basa sulla durata della bagnatura fogliare e sulla temperatura, applicato alla serie storica 1973-2020.
- Da tale analisi emerge che il rischio da inizio stagione al 30 giugno 2020 si è mediamente collocato su livelli elevati che sono stati superati al Nord nelle annate 1999, 1997, 1994 e 1988, al centro nelle annate 2018, 1996, 1994 e 1990 e al Sud nelle annate 2018, 1999, 1998, 1996, 1994 e 19.

Il controllo enologico dall'uva alla bottiglia

Controllo dello stato fitosanitario dell'uva

Glicerolo – acido gluconico – etanolo – acido acetico – acido citrico – rapporto glucosio/fruttosio – *Brettanomyces/Dekkera*

Valutazione dello stato di maturazione dell'uva

Rapporto glucosio/fruttosio – acido tartarico – acido malico – polifenoli – antociani

Gestione della nutrizione azotata dei mosti

Azoto (ammoniacale e α -amminico)

Monitoraggio della fermentazione alcolica e malolattica

Glucosio – fruttosio – saccarosio – etanolo – acido malico – acido lattico – acido tartarico – acido citrico – solforosa libera e totale – *Lactobacillus* – *Pediococcus* – *Oenococcus oeni* – batteri acetici – lieviti e batteri formanti amine biogene

Stabilità chimica del vino (intorbidimenti)

Ferro – rame – acido tartarico – potassio

Stabilità microbiologica e ossidazione del vino

Solforosa libera e totale – acetaldeide

Ricerca di allergeni e prodotti indesiderati

Caseina – lisozima – ovoproteine – istamina – glicerolo – acido gluconico – acetaldeide – acido acetico – urea – bisfenolo A – ocratossina A

Analizzatori automatici e manuali

- RIDA®CUBE Scan
- iMagic M9
- iMagic M5
- Fotometro