

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 DEI MESI DI LUGLIO E AGOSTO 2022

LUGLIO 2022

Il mese si è caratterizzato per il predominio di tipi di tempo anticiclonico (promontori da Sud) con temperature superiori alla norma e anomalia pluviometrica negativa nella maggior parte del territorio italiano

La carta circolatoria media del mese di luglio¹ (**Fig. 1a**) mostra che l'areale italiano è sotto l'influenza di un promontorio anticiclonico atlantico da Ovest che ha determinato condizioni di tempo stabile con anomalie termiche positive dettate dalla natura Nord-Africana dell'anticiclone. La carta delle isoanomale (**Fig. 1b**) indica un nucleo di anomalia positiva (area in rosso) centrato a Ovest delle Isole Britanniche e che si protende verso l'Italia impedendo di fatto l'accesso alle perturbazioni atlantiche. L'analisi circolatoria giornaliera a 850 hPa indica la presenza di 17 giorni con

regime anticiclonico (in prevalenza anticicloni africani) e 8 con regime ciclonico, in cui il territorio italiano è stato almeno parzialmente interessato da perturbazioni. Più in dettaglio si sono manifestate 3 perturbazioni e cioè la fase una variabilità a tratti perturbata al settentrione fra l'1 e il 7 luglio associata al transito di deboli saccature atlantiche a Nord delle Alpi, la saccatura da Nord che ha interessato il Centro-Sud fra l'8 e il 9 luglio e le deboli saccature atlantiche transitate sul Centro-Nord fra il 26 e il 31 luglio. A tali deboli perturbazioni sono stati associati i giorni mediamente più piovosi nei tre macrosettori, che al

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

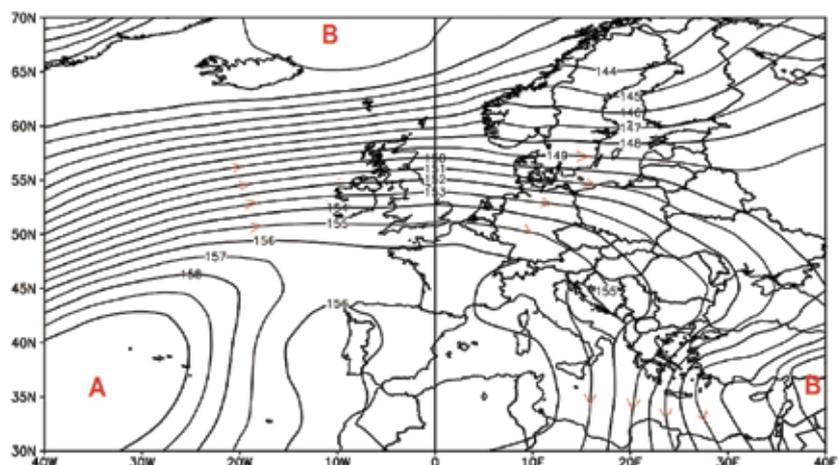


Fig. 1a - La figura 1a rappresenta l'altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica

Nord sono stati il 29 luglio con 7,6 mm, il 27 con 5,2 e il 4 con 4,2 mm, al **Centro** il 7 luglio con 8,4 mm, l'8 con 2,8 e il 27 con 1,6 e al **Sud** il 18 luglio con 4,5 mm, il 7 con 1 e il 3 con 0,9 mm.

Precipitazioni, temperature e raffronti climatologici

Dal punto di vista climatologico il mese di luglio vede il settentrione interessato dal transito di perturbazioni a Nord delle Api che mantengono una buona piovosità specie nei settori alpini e prealpini mentre al Centro-Sud dominano le condizioni di aridità estiva tipiche dei climi mediterranei (tipi Csa di Koepen-Geiger). In concreto a luglio al Nord piovono di norma 69 mm (7% del totale dell'anno medio) contro i 38 mm di quest'anno (-45%), al Centro piovono di norma 33 mm (4% del totale dell'anno medio) contro i 19 mm di quest'anno (-42%) e al Sud piovono di norma 17 mm (2% del totale dell'anno medio) contro i 9 mm di quest'anno (-47%). **In sintesi pertanto il luglio 2022 ha**

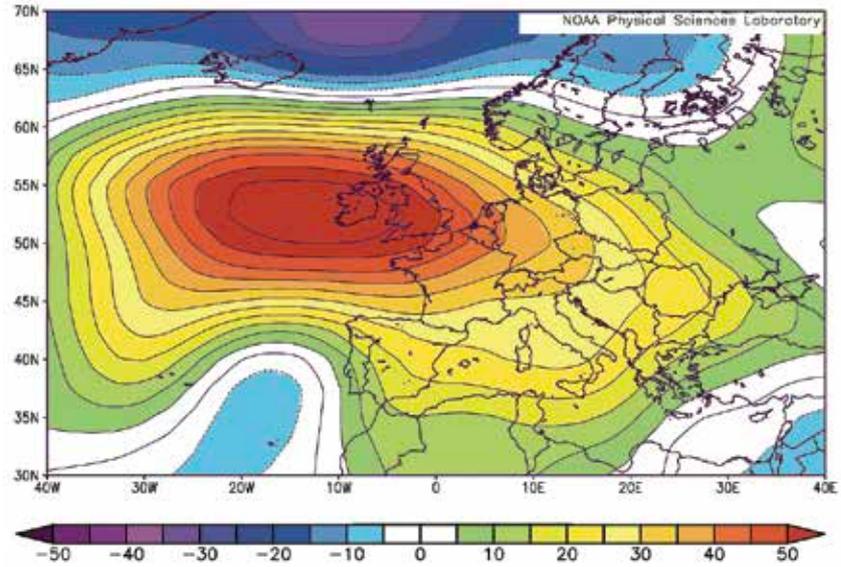


Fig. 1b - La figura 1a rappresenta l'altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica

presentato un'anomalia pluviometrica negativa nazionale del 44%. Tale anomalia va ovviamente a sommarsi a quelle dei mesi precedenti, il che rafforza il quadro di preoccupazione per il settore viticolo.

Le carte di **anomalia mensile delle temperature (Fig. 2)** mostrano massime ovunque superiori alla norma (media 2002-2021) e minime in prevalenza superiori alla norma stessa. L'anomalia più spiccata nelle massime che nelle mi-

Periodo 1/31 luglio

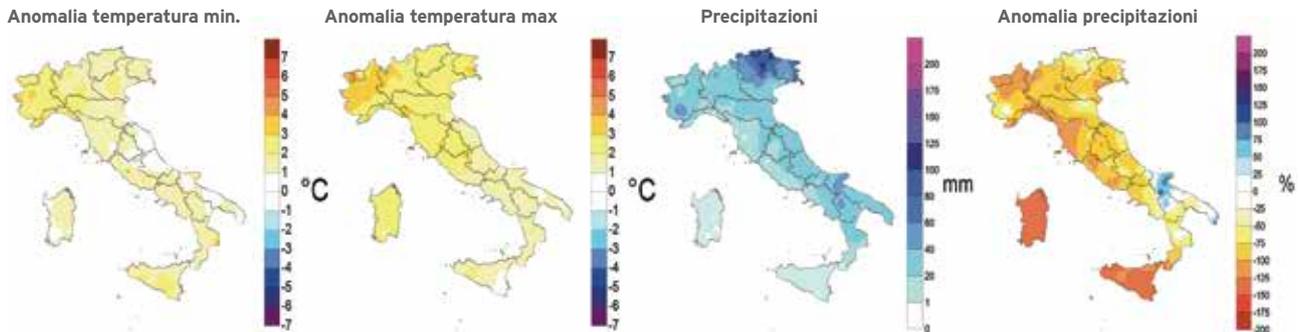


Fig. 2 - Carte di anomalia delle temperature medie delle massime e delle minime (°C) e delle precipitazioni totali (mm) e carta dell'anomalia pluviometrica (percentuale rispetto alla norma). Le anomalie si sono ricavate confrontando i dati di quest'anno con la media del ventennio 2001-2020

	Nord	Centro	Sud	Italia
2022	81.3	83.7	86.6	83.6
MEDIA 2002-2021 (BBCH)	79.6	83.3	86.8	82.9
VARIAZIONE (punti BBCH)	1.6	0.4	-0.2	0.7
VARIAZIONE (GIORNI)	+6.5	+1.7	-0.7	+2.8

Tab. 1 - Fase fenologica riproduttiva BBCH media italiana e per le tre macroaree riferite a siti con altitudine inferiore ai 500 m. Stime riferite alla CV Cabernet sauvignon per la data del 31 luglio 2022. Le fasi fenologiche sono espresse in scala BBCH, per cui ad esempio la fase 81 indica l'inizio dell'invasatura. Viene inoltre presentato lo scostamento del 2022 rispetto alla media 2002-2021, espresso sia in termini di fasi BBCH che di giorni (valori positivi indicano anticipo e valori negativi indicano ritardo)

nime segnala da un lato l'origine circolatoria sinottica del fenomeno e dall'altro evidenzia i buoni livelli di escursione termica. L'analisi decadale indica che le anomalie positive si sono distribuite con relativa omogeneità sull'intero mese, risultando comunque più rilevanti al Centro-Sud nella prima decade. Le **precipitazioni mensili (Fig. 2)** hanno presentato anomalie percentuali negative su tutta l'area tranne che sul settore alpino centro-orientale e sul Sud peninsulare. A livello decadale si nota che le anomalie negative si sono concentrate nella seconda e terza decade mentre nella

prima decade il centro-sud ha goduto di anomalie pluviometriche positive.

Effetti sulla vite

L'aspetto più rilevante sul piano vegeto-produttivo per la vite è dato dallo stress termico e idrico che hanno interessato gran parte del territorio nazionale. Per quanto attiene alla fenologia, i modelli di simulazione evidenzia modesti anticipi per effetto dell'eccesso termico dei mesi precedenti. Più in particolare la **Tab 1** evidenzia un anticipo di poco meno di una settimana rispetto alla

norma al Nord mentre al centro-sud siamo in sostanza nella norma. ■

(*) Questo commento è stato redatto con riferimento alla normale climatica ventennale 2002-2021 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.

AGOSTO 2022

Agosto ha visto il prevalere di condizioni di variabilità a tratti perturbata più sensibili al Centro-Sud. Di conseguenza le precipitazioni sono risultate in prevalenza nelle norma mentre le temperature sono apparse nella norma o lievemente superiori alla stessa

La carta circolatoria media del mese di agosto¹ (**Fig. 1a**) mostra l'areale italiano sotto l'influenza di una saccatura (depressione a forma di V) legata alla depressione anatolica, una struttura circolatoria relativamente frequente nel periodo estivo e che costituisce il centro d'azione responsabile del Meltemi (noto nel mondo antico come "venti Etesii"), il vento da Nord che do-

mina nel periodo estivo il Mediterraneo orientale. La presenza di una situazione depressionaria spiega la ripresa delle precipitazioni che hanno manifestato per la prima volta dopo vari mesi valori superiori alla norma sulla maggior parte del territorio nazionale. La carta delle isoanomale (**Fig. 1b**) indica una lieve anomalia negativa su meridione peninsulare e Sicilia mentre gli altri

settori presentano valori nella norma. L'analisi circolatoria giornaliera a 850 hPa offre risultati coerenti con quanto prima affermato, indicando la presenza di 17 giorni con regime ciclonico (in prevalenza tipi di tempo 15 - Flusso di correnti orientali associato a depressioni sul Mediterraneo) in cui il territorio italiano è stato almeno parzialmente interessato da perturbazioni. Nello specifico si sono manifestate 4 perturbazioni di cui quelle del 5-13 agosto del 23-27 agosto e del 31 agosto prodotte dell'influenza del minimo anatolico e quella del 14-19 agosto prodotta dal flusso perturbato atlantico.

A tali perturbazioni risultano associati i giorni più piovosi nei tre macrosettori, che al Nord sono stati il 18 agosto con 21,4 mm, il 31 con 7,0 e il 7 con 6,4 mm, al Centro l'8 agosto con 12,9 mm, il 19 con 6,8 e il 28 con 5,5 e al Sud il 12 agosto con 8,6 mm, il 10 con 6,1 e il 9 con 5,7 mm.

Precipitazioni, temperature e raffronti climatologici

Dal punto di vista climatologico agosto presenta caratteri tipicamente

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

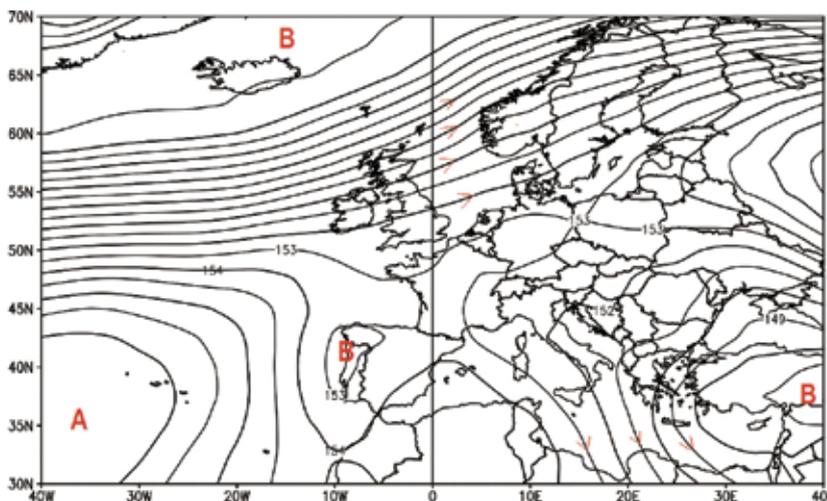


Fig. 1a - La figura 1a rappresenta l'altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica.

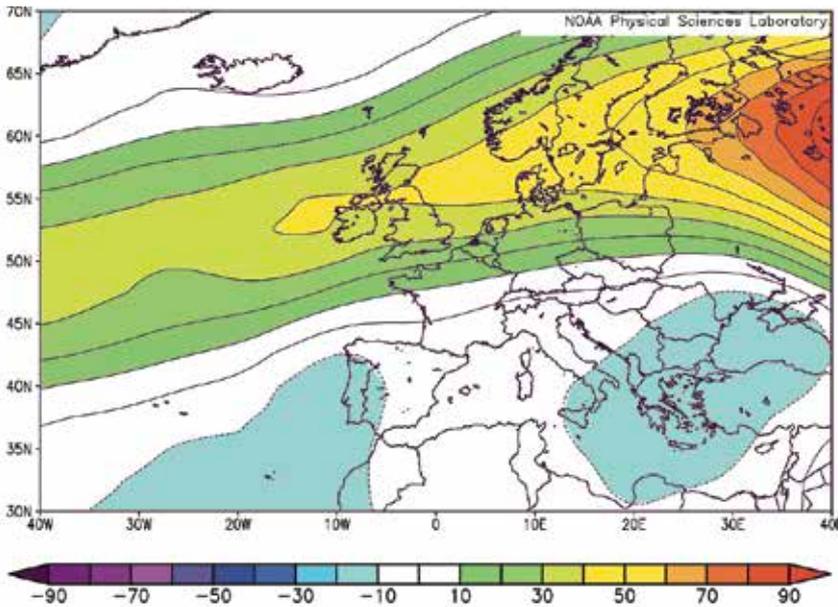


Fig. 1b - La figura 1a rappresenta l'altezza espressa in decine di metri del livello di pressione di pressione di 850 hPa (circa 1500 m di quota) sull'area euro-atlantica.

estivi, il che in termini precipitativi si traduce nel fatto che in tale mese al Nord piovono di norma 78 mm (8% del totale annuo normale) contro gli 84 di quest'anno (+8%), al Centro piovono di norma 44 mm (5%

del totale dell'anno medio) contro i 69 mm di quest'anno (+59%) e al Sud piovono di norma 23 mm (3% del totale dell'anno medio) contro i 58 mm di quest'anno (+149%). **In sintesi dunque il mese d'agosto di**

quest'anno ha presentato un'anomalia pluviometrica positiva media nazionale del 38%, proponendo finalmente un dato in controtendenza rispetto alle anomalie negative cui ci aveva troppo spesso abituati il 2022. La carta di **anomalia mensile delle temperature massime (Fig. 2)** mostra deboli anomalie positive rispetto alla media 2002-2021 su Sardegna, Settentrione e areale tirrenico del Centro mentre nella norma sono le temperature dei restanti settori. Le temperature minime manifestano invece una maggiore variabilità con la maggior parte del territorio nella norma e anomalie positive a carattere locale su Settentrione, Sardegna, Sicilia, Calabria, litorale laziale e Toscana. Si noti anche che le anomalie positive si sono concentrate nella prima decade de mese risultando più sensibili al centro-nord.

Le **precipitazioni mensili (Fig. 2)** hanno presentato anomalie percentuali positive sulla maggior parte dell'area, più sensibili su meridione peninsulare e Sicilia. Persistono sen-

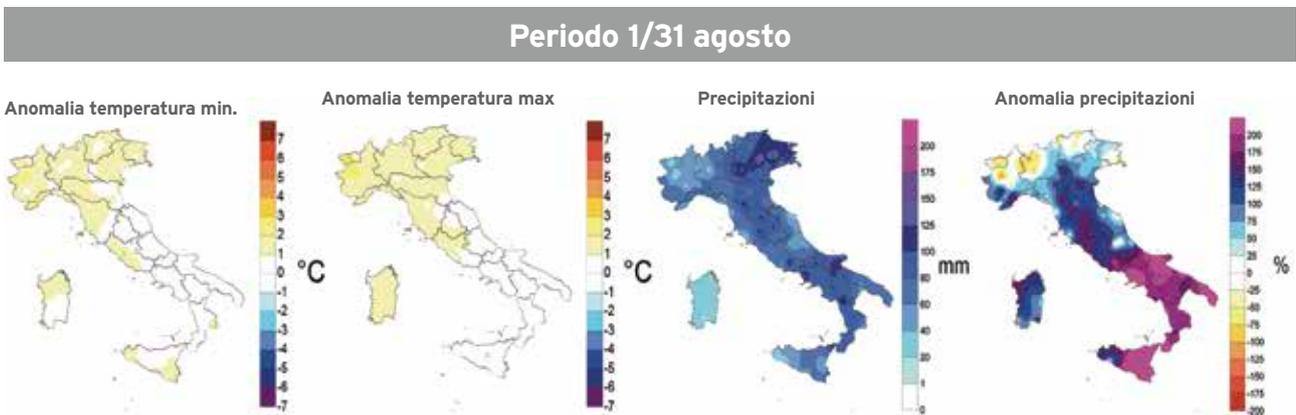


Fig. 2 - Carte di anomalia delle temperature medie delle massime e delle minime (°C) e delle precipitazioni totali (mm) e carta dell'anomalia pluviometrica (percentuale rispetto alla norma). Le anomalie si sono ricavate confrontando i dati di quest'anno con la media del ventennio 2002-2021

	Nord	Centro	Sud	Italia
2022	87.3	89.9	91.2	89.3
MEDIA 2002-2021 (BBCH)	85.8	89.3	91.0	88.5
VARIAZIONE (punti BBCH)	1.4	0.6	0.2	0.8
VARIAZIONE (GIORNI)	+6.4	+2.7	+0.8	+3.6

Tab. 1 - Fase fenologica riproduttiva BBCH media italiana e per le tre macroaree riferite a siti con altitudine inferiore ai 500 m. Stime riferite alla CV Cabernet sauvignon per la data del 31 agosto. Le fasi fenologiche sono espresse in scala BBCH, per cui ad esempio la fase 81 indica l'inizio dell'invasatura. Viene inoltre presentato lo scostamento di quest'anno rispetto alla media 2002-2021, espresso sia in termini di fasi BBCH che di giorni (valori positivi indicano un anticipo e quelli negativi un ritardo)



sibili anomalie negative a carattere locale su Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino e Friuli Venezia Giulia.

Effetti sulla vite

L'aspetto più rilevante sul piano vegeto-produttivo per la vite è dato dallo stress termico e idrico che interessano gran parte del territorio nazionale. Per quanto attiene alla fenologia, i modelli di simulazione evidenziano un rallentamento del ritmo di comparsa delle fasi per effetto dell'eccesso termico dei mesi precedenti. La tabella 1 evidenzia un anticipo di poco meno di una settimana rispetto alla norma al Nord mentre al centro-sud siamo in sostanza nella norma. ■

(*) 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.

DEALCOLAZIONE DEI VINI CON I SERVIZI MOBILI DI CORIMPEX

— *Direttamente in cantina*

- Rispetto del colore, della struttura e del corredo aromatico
- Mantenimento dell'integrità colloidale
- Processo condotto a temperatura ambiente

Grazie alle mani esperte degli operatori del **Servizio Mobile di Corimpex**, è possibile avviare il processo di **dealcolazione*** direttamente in cantina, nel totale rispetto delle **caratteristiche originarie dei vini**.



Scopri di più:
www.servizi-mobili.it

* REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2022/68 DELLA COMMISSIONE DEL 27 OTTOBRE 2021

 **CORIMPEX**
Balance your Service

Via Cjarbonaris, 19 - 34076 Romans d'Isonzo (GO), IT
Tel. +39 0481 91008 • Mail info@corimpex.it
www.corimpex.it