

Disponibilità idrica, il fattore critico del 2020



L'**andamento meteorologico** al di sopra del vigneto è frutto della circolazione atmosferica e determina i livelli delle diverse risorse e limitazioni (termiche, idriche, radiative, ecc.) andando a costituire uno dei fattori chiave che determinano l'andamento di una data annata in termini di quantità e qualità della produzione viticola.

Nel 2020, la **circolazione atmosferica** sull'areale euro-atlantico si è contraddistinta per la scarsa persistenza dei **promontori anticiclonici** subtropicali

che sull'Europa sono i responsabili delle ondate di caldo di lunga durata. A ciò si è associata una ridotta piovosità specie nell'Italia centro meridionale a causa della scarsa attività delle grandi saccature atlantiche. Da ciò è in ultima analisi derivata la minore incidenza degli **stress da caldo** cui si è associata la più accentuata presenza dello **stress idrico al Centro-Sud**.

Andamento meteorologico

La piovosità generalmente abbondante dei mesi di novembre e dicembre 2019 ha contribuito alla ricarica delle **riserve idriche dei suoli** che sono state intaccate solo marginalmente nei mesi di gennaio e febbraio, rivelatisi assai miti e con precipitazioni scarse.

Al contrario **marzo ha goduto di una piovosità in genere abbondante** accompagnata da temperature nella norma. Unica eccezione è stata data dal brusco calo delle temperature registrato a partire dal 24 marzo a seguito di un'irruzione di aria polare continentale da Est. Tale fenomeno, che per gran parte dell'areale ha costituito il più importante picco di freddo dello scorso inverno, ha dato luogo a locali danni da gelo sulla vite.

Al riguardo i dati della carta in **figura 1** mostrano gli areali potenzialmente più esposti al rischio di gelo e cioè quelli con anomalia negativa delle temperature minime di oltre 6°C. Temperature miti e piovosità generalmente scarsa hanno caratterizzato aprile e maggio mentre giugno ha presentato temperature lievemente inferiori alla norma con piovosità abbondante.

Al Nord tali condizioni si sono poi mantenute anche a luglio per effetto del prevalere di un regime circolatorio atlantico mentre scarsa è risultata la piovosità al Centro-Sud.

Agosto ha infine presentato **temperature lievemente superiori alla norma nei massimi** e nella norma nei minimi, cui si è accompagnata una piovosità generalmente scarsa, salvo locali eccezioni negli areali alpini e prealpini, nelle Marche, nel Salento, in Basilicata e in Calabria.

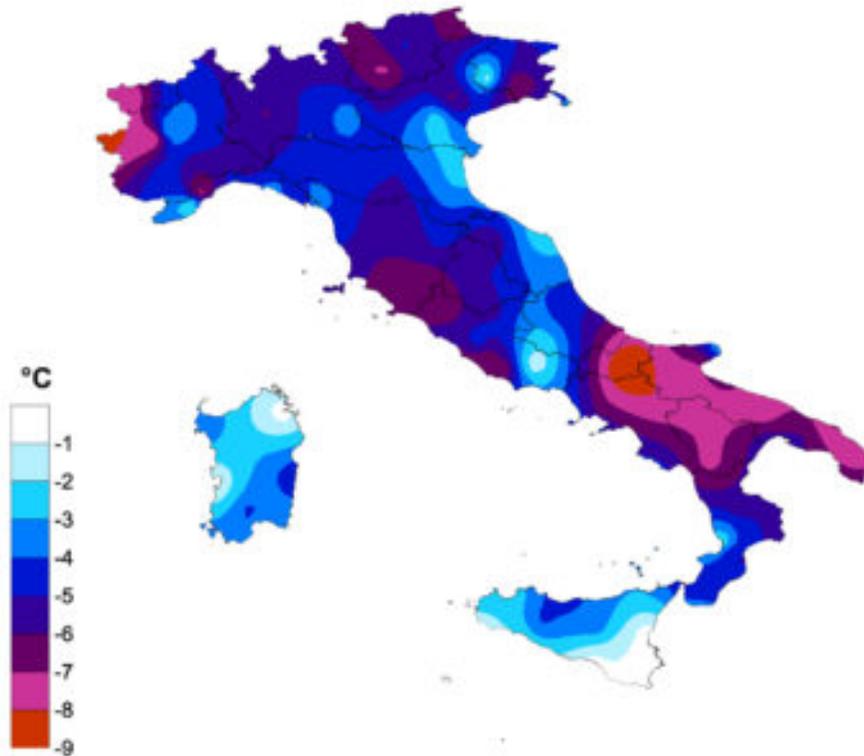


Figura 1. Nelle aree in viola e in rosso si sono verificate le anomalie negative più importanti e sono quindi le aree maggiormente a rischio gelo.

Fenologia e limitazione meteorologiche

L'**anticipo fenologico** che fino alla fioritura ha caratterizzato l'intero areale italiano, si è andato via via riducendo nel corso del periodo estivo per cui se le varietà più precoci sono state raccolte con un anticipo medio di circa una settimana rispetto alla norma (media del trentennio 1990-2019), la raccolta delle varietà tardive è risultata conforme alla norma.

Le **risorse radiative** cumulate fino al 31 agosto risultano pienamente **nella norma**, con scostamenti inferiori al 3% rispetto al trentennio 1990-2019. Tale risultato è tutt'altro che inatteso in quanto nei nostri climi le risorse radiative durante la stagione vegetativa sono assai stabili.

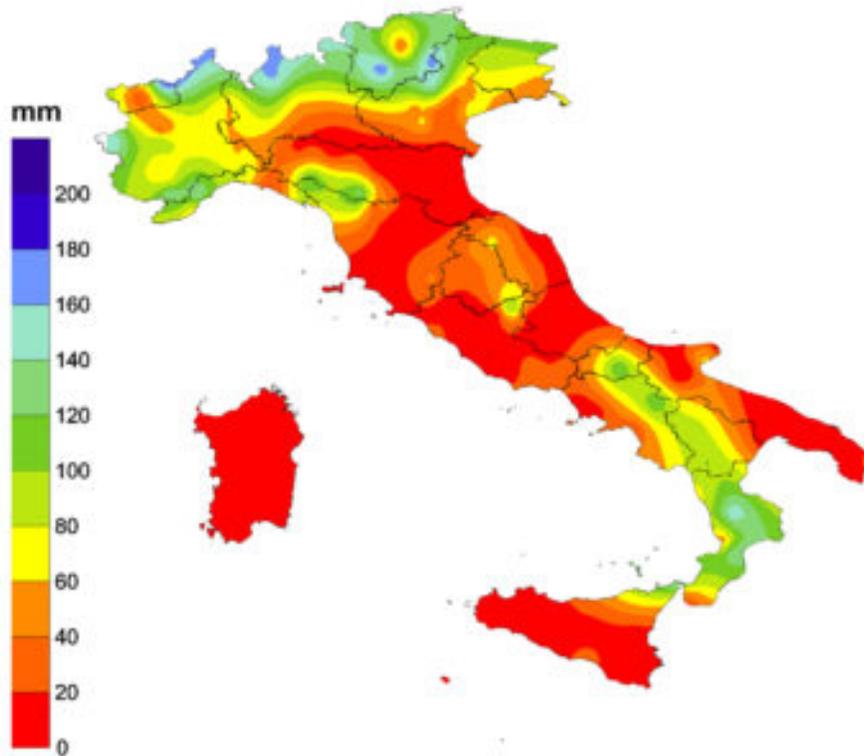
Le **risorse termiche** sono risultate lievemente superiori alla norma, con un'anomalia positiva del 6-8% distribuita in modo relativamente omogeneo nelle tre macroaree Nord, Centro e Sud.

Sensibilmente inferiore alla norma è stato invece lo **stress da caldo**, con livelli che per le tre macroaree Nord, Centro e Sud sono risultati mediamente inferiori del 19-25% rispetto alla norma.

Sensibilmente superiore alla norma è apparso lo **stress idrico nelle regioni centro-meridionali** per effetto della scarsità delle piogge che ha fin qui caratterizzato l'annata sulla maggior parte dell'area, determinando condizioni di **stress** mediamente superiori alla norma del **57% al Centro e del 24% al Sud**. Pienamente nella norma è apparsa invece la situazione del Settentrione, ove lo stress idrico è risultato mediamente inferiore del -3% rispetto alla media 1990-2019. In realtà questa media nasconde l'anomalia negativa che ha caratterizzato parte dell'areale appenninico di Piemonte, Liguria ed Emilia Romagna.

Pertanto, il **2020** ha nel suo complesso mostrato caratteri contrastanti legati al ridotto **stress da caldo e all'elevato stress idrico**. Si è provato a descrivere l'andamento territoriale dello stress idrico per l'areale italiano nel 2020, utilizzando un **modello di bilancio idrico territoriale a passo giornaliero** riferito a vigneti posti su suoli con ottima capacità di ritenzione idrica (200 mm nello strato esplorato dalle radici) ed eseguito per i 48 anni che vanno dal 1973 al 2020.

Dalla **figura 2**, che riporta gli output del modello riferiti al 31 luglio 2020, si osserva che il settentrione, con l'eccezione di vaste aree dell'Emilia Romagna e di alcune aree della Lombardia Sud-Orientale, presenta una riserva idrica da discreta a buona. Situazioni critiche, con **riserva residua inferiore ai 20 mm**, si evidenziano invece su vaste aree di Toscana, Lazio, Abruzzo, Sicilia e Puglia e sull'areale costiero delle Marche.



Riserva idrica al 31 luglio 2020. Gli aerali soggetti a maggiori criticità sono evidenziati in colore arancio (riserva residua inferiore ai 20 mm).

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n.5/2020

Disponibilità idrica, il fattore critico del 2020

di L. Mariani, G. Cola

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale