

DANNI DA GELO INVERNALE SU VITE

Albino Morando, Simone Lavezzaro, Stefano Ferro

Durante lo scorso inverno, l'eccezionale ondata di freddo che ha colpito l'Europa ha creato gravi danni alle colture, compresa la vite, poco abituata nei nostri areali a sopportare un tale stress termico.

Nel basso Piemonte, dove in alcune zone di fondovalle la colonnina di mercurio è scesa fino -23 °C per due giorni consecutivi, si è assistito a forti ripercussioni sulla vitalità e fertilità delle gemme, pur con differenze sia varietali, sia riguardanti i sistemi di potatura.

Il gelo provoca nella pianta un **allassamento dei tessuti**, proporzionale alla quantità di acqua presente negli stessi e alla **lignificazione** delle cellule avvenuta durante l'autunno precedente. Ovviamente è ben nota una **resistenza genetica**, riscontrata in varietà tipiche di zone fredde (in Cina alcune cultivar di *Vitis amurensis* possono sopportare fino 50 °C sotto lo zero), ma di certo non è il caso del Piemonte e, più in generale, di *Vitis vinifera*, che ben reagisce sino -20 °C, ma sotto tale limite critico, i danni divengono evidenti e proporzionali alla discesa termica.

Negli areali viticoli piemontesi infatti, si ricordano a memoria d'uomo solo un paio di inverni con temperature talmente rigide da provocare danni alla pianta, il 1956 e il 1985, con ripercussioni non solo sulla vite, ma per gran parte dell'agricoltura. La rarità di tali eventi non giustificerebbe decisioni mirate a proteggere la coltura dal freddo, ma alcuni semplici accorgimenti agronomici possono tornare utili anche in questo senso, come la **potatura tardiva** (che se non altro consentirebbe di lasciare un maggior numero di gemme), ottimizzare le **concimazioni**, soprattutto azotate, che non favoriscono la lignificazione e, magari, realizzare vigneti nelle zone più elette, lasciando i fondovalle o i terreni troppo fertili ad altre colture. A tal proposito lo stesso 2012 ha fornito importanti indicazioni, relegando

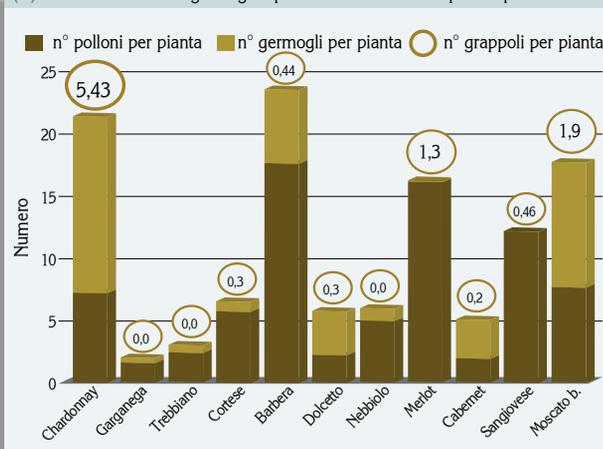
do i danni da freddo solo in alcune vallate, con graduale riduzione sino a metà collina. In ogni caso, dove le viti si sono trovate particolarmente esposte, il danneggiamento alla ripresa vegetativa è risultato importante, sia sull'apparato vegetativo che riproduttivo, senza contare una minima percentuale di viti morte, in

alcune zone prossima al 5%.

Tenuto conto dell'importanza dei danni ai vigneti nei quali abitualmente operiamo, durante la primavera scorsa si sono condotte alcune semplici indagini su diverse varietà e sistemi di potatura, per oggettivare quanto detto, di cui forniremo rapidi flash.

Una prima indagine è stata svolta all'interno di un piccolo vigneto multivarietale, situato in una zona fortemente interessata dal gelo, tanto che, nella medesima area, si sono avute anche piante morte. Considerando 11 varietà nazionali ed internazionali, si sono valutate la ripresa vegetativa e la fertilità di ognuna, conteggiando il numero di polloni, germogli e grappoli per pianta (A). Considerando l'apparato vegetativo, tutte le varietà hanno risentito molto dell'ondata di gelo (B), basti pensare che Garganega, Trebbiano, Cortese, Merlot e Sangiovese presentavano un numero di germogli per pianta inferiore all'unità. Cabernet, Nebbiolo, Dolcetto e Barbera avevano un numero di germogli compresi fra 1 e 6, Moscato e Chardonnay presentavano rispettivamente 10 e 14 germogli per pianta, mostrando buona resistenza al gelo.

(A) - Quantità media di germogli e polloni emessi e loro rispettive produzioni



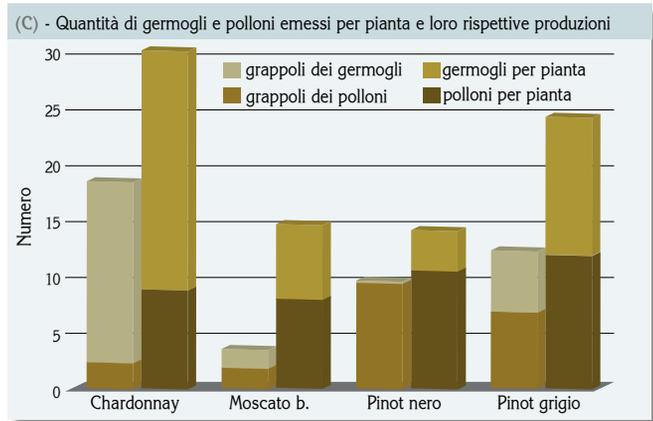
alcune varietà hanno quindi risposto con una straordinaria emissione di polloni (superiore alla media, considerando anche la data del rilievo), come nel caso di Merlot, Barbera e Sangiovese. Nella norma il numero di succhioni per le altre varietà, mentre le più sensibili hanno avuto una scarsa emissione anche dal ceppo come Cabernet, Garganega e Trebbiano.

Queste ultime due, insieme al Nebbiolo, non hanno inoltre emesso alcun grappolo, a dimostrazione della totale morte delle gemme ibernanti. Le uniche varietà con una fertilità per pianta superiore a 1

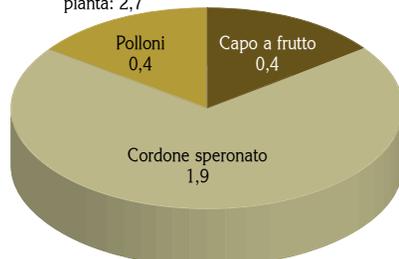


sono state Merlot e Moscato, oltre a Chardonnay che presentava 5,43 grappoli. Da quanto esposto si evince che, rispetto ad un'annata normale, tutte le cultivar hanno avuto un sensibile calo della produzione ed una emissione di germogli inferiore a quella standard. Fra esse Garganega, Trebbiano e Cabernet sono risultate le più sensibili mentre Chardonnay, e in parte anche Moscato bianco, hanno mostrato una buona tolleranza a tale avversità climatica.

Un'ulteriore indagine ha distinto nella pianta i germogli derivanti dalle gemme ibernanti del capo a frutto e l'emissione di polloni dalle gemme latenti del ceppo, valutando il contributo produttivo di entrambi (C). Il rilievo ha preso in considerazione quattro varietà (Chardonnay, Moscato bianco, Pinot grigio e Pinot nero) site nel medesimo appezzamento ed allevate a cordone speronato. Chardonnay e Pinot grigio hanno fornito un numero di germogli per pianta rispettivamente di 30,35 e 24,35, valori che poco differiscono da un'annata normale, confermando la buona tolleranza al freddo. Decisamente inferiori i dati mostrati da Moscato bianco e Pinot nero (entrambe circa 14 germogli per pianta), quest'ultima però con un numero di polloni (10,55) statisticamente superiore rispetto alla varietà piemontese (8,00). Inoltre la fertilità dei succhioni emessi da Pinot nero risultava dell'87,69% rispetto ad appena il 25,08% del Moscato bianco. Ne risulta, in definitiva, una produzione quasi regolare per le tre varietà di origine francese, (Chardonnay 18 frutti per pianta, Pinot grigio 12,35 e Pinot nero 9,75) rispetto al Moscato, cultivar più tipicamente mediterranea, che si è mostrata più sensibile alla fisiopatia, con appena 3,6 grappoli per pianta.

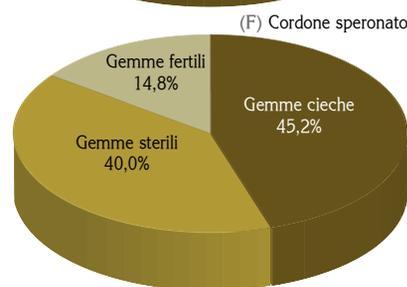


(D) Grappoli per pianta: 2,7



Il Moscato bianco, vitigno tipico della zona, è stato oggetto di un'indagine più accurata che ha messo a confronto la potatura a Guyot (E) rispetto al Cordone speronato (F). Ne è emersa un'interessante differenza, con il 72% di gemme cieche (ovvero morte) sul tralcio rinnovabile, rispetto al 45% del cordone permanente. Inoltre i germogli emessi da quest'ultimo risultavano anche più fertili (14,83% fertilità) rispetto al Guyot (3,68%). Facendo i dovuti calcoli è emerso un numero di grappoli per pianta di 1,9 per quanto riguarda il Cordone, dato certamente poco abbondante, ma significativamente superiore allo 0,4 del tralcio rinnovabile (D, G). Altro dato interessante (non riportato), valutato sugli speroni, ha evidenziato come la prima gemma sia quella che ha dato il maggior numero di germogli 64,58% (la restante frazione riguarda le gemme cieche), contro 45,15% della seconda. Per quanto riguarda i polloni appena l'8,4% portava almeno un grappolo.

Il Moscato bianco, vitigno tipico della zona, è stato oggetto di un'indagine più accurata che ha messo a confronto la potatura a Guyot (E) rispetto al Cordone speronato (F). Ne è emersa un'interessante differenza, con il 72% di gemme cieche (ovvero morte) sul tralcio rinnovabile, rispetto al 45% del cordone permanente. Inoltre i germogli emessi da quest'ultimo risultavano anche più fertili (14,83% fertilità) rispetto al Guyot (3,68%). Facendo i dovuti calcoli è emerso un numero di grappoli per pianta di 1,9 per quanto riguarda il Cordone, dato certamente poco abbondante, ma significativamente superiore allo 0,4 del tralcio rinnovabile (D, G). Altro dato interessante (non riportato), valutato sugli speroni, ha evidenziato come la prima gemma sia quella che ha dato il maggior numero di germogli 64,58% (la restante frazione riguarda le gemme cieche), contro 45,15% della seconda. Per quanto riguarda i polloni appena l'8,4% portava almeno un grappolo.



(G) - Quando capo a frutto e sperone sono risultati quasi completamente gelati, la pianta ha emesso solo polloni

Allo stesso modo del 1956, diversi vigneti di fondovalle (oggi più numerosi in zona rispetto ad allora) hanno presentato produzioni estremamente basse, anche di appena il 10-20% rispetto al normale. Quando la percentuale di gemme sane è così bassa risulta evidente che la disponibilità di un numero maggiore di gemme lasciate con la potatura ha proporzionalmente consentito di aumentare la produzione. Quindi chi

aveva potato presto, approfittando del clima mite di gennaio, purtroppo quasi non ha raccolto. Alcuni tecnici o agricoltori, per avere un'idea della quantità di gemme fertili, hanno provato a far germogliare dei tralci in ambiente caldo, ma quando la percentuale di mortalità è così alta, i dati che si ottengono sono sconcertanti e poco attendibili.

Gli interventi di potatura post-gelata hanno comunque consentito di moltiplicare il numero di gemme lasciando tutto il vecchio capo a frutto speronato più ulteriori due tralci invece di uno, triplicando o più la potenzialità produttiva di ciascuna pianta. Come confermato anche dai dati delle prove appena presentate i risultati sono stati molto diversi in funzione della varietà e, nell'ambito della stessa, al posizionamento delle gemme. Infatti la fertilità è proporzio-

nalmente aumentata con il ridursi del diametro del tralcio, con il massimo di risultato quando le gemme erano quelle di un'esile femminella (H). Tendenzialmente più produttive le gemme basali (da cui il giusto suggerimento di lasciare il vecchio capo a frutto speronato) o quelle situate molto vicine al terreno dove, in questa situazione particolare, è stata la stessa abbondante neve a fungere da protezione nei confronti del freddo. Il fenomeno è risultato ben evidente anche sulle barbatelle che, grazie alla copertura nevosa, hanno germogliato quasi normalmente.

(H) - I tralci più piccoli si sono dimostrati i più fertili



Questo studio sarà argomentato in maniera più approfondita in una delle prossime edizioni dell'Informatore Agrario

Albino Morando, Simone Lavezzaro,
Stefano Ferro
Vit.En.
info@vitenet.net