

VALTELLINA
TEMPERATURE in VIGNA e in CANTINA:
FATTORI DI CONDIZIONAMENTO DELLA COMPLESSITA'

di Claudio Introini, enologo
Amministratore delegato SALIS 1637 s.r.l. - Tirano (SO)

Le considerazioni che si espongono hanno lo scopo di evidenziare come il vitigno “nebbiolo” ha, nell'andamento climatico, con particolare riferimento all'escursione termica in vigneto e, soprattutto, in Valtellina, il fattore più importante della propria espressione di qualità.

In tutte le zone di produzione vinicola e con qualsiasi vitigno va da sé che le caratteristiche dell'uva alla raccolta siano il risultato delle condizioni pedologiche ed in pari misura di quelle climatiche. Ma con il vitigno nebbiolo, di tardiva maturazione, l'andamento climatico precedente la vendemmia è ancora più condizionante poiché sono possibili (per esperienza lo sappiamo tutti) variabili di annata che possono andare, con estrema facilità, dal “insufficiente” al “eccezionale”.

Questi due aggettivi stanno ad indicare una forbice di valori enormemente differenti che in Valtellina, ancora più facilmente che altrove, possono posizionarsi in uno dei due estremi.

Il vitigno nebbiolo, per il suo patrimonio genetico e per il suo ciclo vegetativo, è rivolto a capitalizzare le condizioni climatiche dell'autunno.

E' solo a partire dall'ultima decade di settembre e nel mese di ottobre che si concretizza la qualità dei vini di Valtellina. E' sufficiente un breve cambiamento delle condizioni climatiche negli ultimi 15/20 giorni che precedono la raccolta e l'impegno di tutto l'anno può essere compromesso o, se tutto procede al meglio, fortemente gratificato.

Il nebbiolo, alle nostre condizioni climatiche, esalta la sua potenzialità di finezza e di complessità aromatica ma espone a maggiore rischio la costanza qualitativa. E' questa una situazione comune a tutti i vini ottenuti dal vitigno nebbiolo ma particolarmente evidente in Valtellina, poiché la componente sensoriale della *finezza* del vino è sempre preponderante sulla struttura.

Per esperienza, già con l'arrivo del primo carico di uva avvertiamo cosa ci sta per proporre la raccolta, ma basiamo le nostre impressioni esclusivamente sulla conoscenza del territorio e sulla pratica.

Le considerazioni che seguono vogliono, invece, porre in evidenza quali possono essere i fattori che contribuiscono a determinare la qualità della raccolta e quella dei vini che andiamo a produrre; fermo restando che il giudizio definitivo è sempre rimandato alla analisi sensoriale che resta l'elemento concreto di ultima valutazione.

Per fare questo si presenta la *classifica delle annate di Valtellina*, dal 1990 al 2002, secondo la consolidata abitudine dell'assegnazione di stelle. Nessuna a quelle fortemente scadenti, 1 alle scarse, 2 alle sufficienti, 3 alle buone, 4 alle ottime e 5 alle eccellenti. Il circoletto amplia la casistica alle situazione intermedie.

VALTELLINA CLASSIFICA delle ANNATE	1990	***
	1991	**
	1992	*
	1993	n.c.
	1994	***
	1995	****
	1996	***
	1997	*****
	1998	**o
	1999	***
	2000	**o
	2001	*****
	2002	*****
	*	Scarsa
**	Sufficiente	
***	Buona	
****	Ottima	
*****	Eccellente	

E' sicuro, che molti fra i vinificatori non valtelinesi, in particolare se stranieri, possono restare sorpresi della valutazione della vendemmia 2002.

Rammento però che la Valtellina si pone longitudinalmente alla catena montuosa, è incastrata fra Alpi e Prealpi, con un microclima particolare, frequentemente molto differente da quello della restante regione.

L'estate 2002 è stata molto fresca, come ovunque, ma con precipitazioni che si sono mantenute nella norma e, soprattutto, ben distribuite, fattore molto positivo per la considerevole scioltezza dei nostri terreni. Poi, il mese finale ante raccolta (tutto ottobre) è stato climaticamente straordinario.

La naturale tardività di maturazione del vitigno “nebbiolo” e la sua prolungata fotosintesi per tutto il mese di ottobre ha potuto sfruttare queste condizioni, con un risultato classificabile “*più che eccellente*”.

Proprio l'andamento climatico del 2002 è ulteriore conferma di quanto successivamente andremo a verificare.

Non classifico, ancora, la vendemmia 2003 per la sua straordinarietà climatica, che ha in parte modificato le condizioni di maturazione del nebbiolo.

Condizioni che non possiamo, per il momento, ritenere statisticamente attendibili. Si può però rassicurare della notevole validità di questo ultimo millesimo, in particolare per quei vini dove il carattere di maggiore impatto è la “potenza” come, per esempio, lo Sforzato di Valtellina che troverà anche nel 2003 espressioni di altissimo livello.

Ad ulteriore chiarimento va precisato che le valutazioni che seguono non sono influenzate dal fattore quantità, poiché tutti i raffronti sono stati effettuati per vigneti e produzioni aventi, pur entro una variabilità quantitativa logica, una carica di grappoli per ceppo rientrante nella normalità (8 – 12 grappoli = a circa 2 – 2,5 Kg).

Nella *illustrazione 1* si analizzano i valori medi delle temperature minime, massime e medie dei soli trenta giorni precedenti la raccolta (*in Valtellina, mediamente dal 15 settembre al 15 ottobre*) poiché è il periodo di massimo accumulo della concentrazione zuccherina, quello della più importante maturazione polifenolica e, come in premessa, quello considerato determinante per la complessità del prodotto.

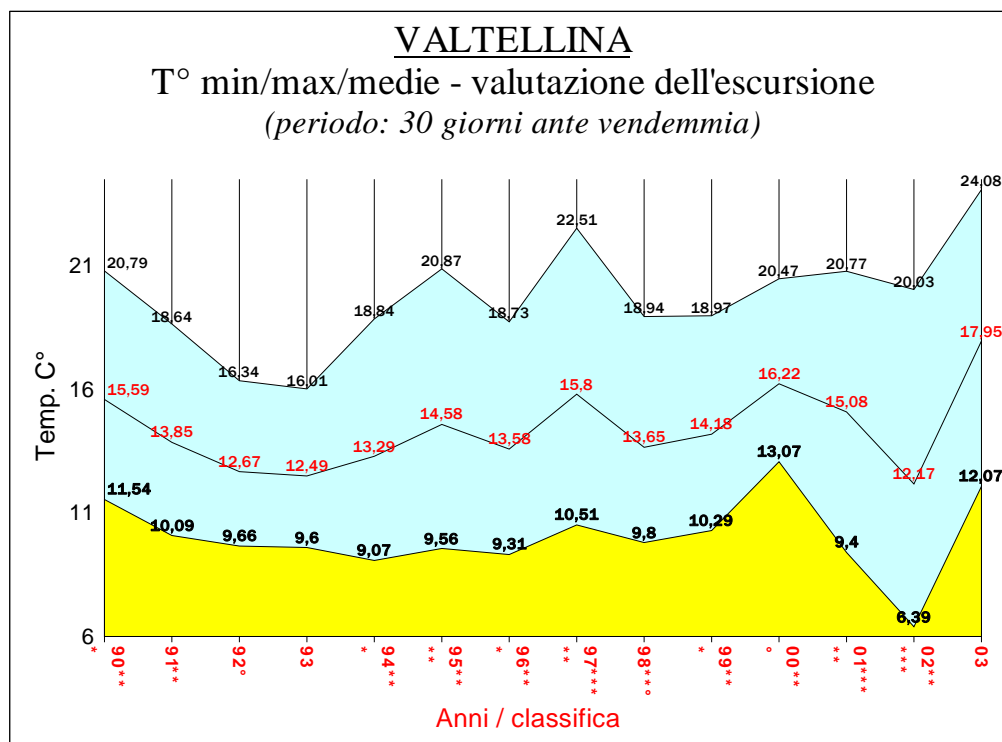


Illustrazione 1

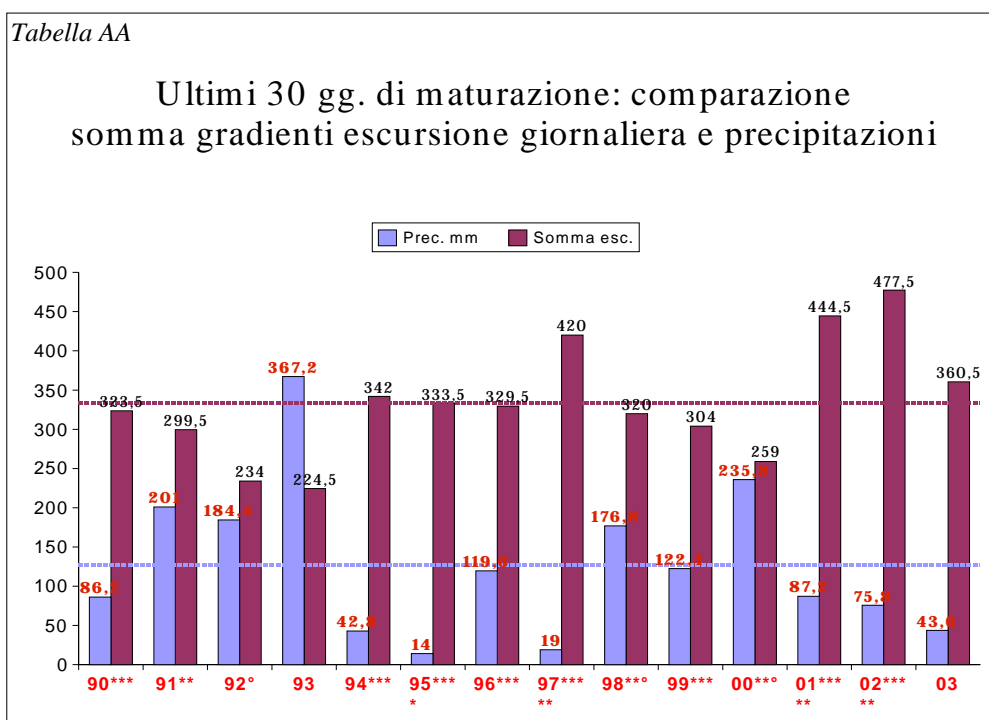
Per il 2003 il periodo considerato è stato anticipato dal 1 al 30 settembre.

Genericamente si constata che a temperature medie più elevate corrispondono valori di annata migliori.

Però nelle 4 annate che stanno fra l'ottimo e l'eccellente (1995/ 1997/ 2001/ 2002) il valore della temperatura media dell'aria differisce anche sensibilmente e perde la certezza di riferimento.

Si noti invece come può essere più attendibile l'escursione fra la temperatura minima e massima dell'aria (lo spazio che intercorre fra la linea inferiore, delle minime, e la superiore delle massime). Si può già notare (anche se non ancora del tutto evidente, poiché il grafico rappresenta l'andamento medio delle temperature del periodo e non già quelle giornaliere) che in corrispondenza dell'escursione più ampia incrociamo quasi sempre le annate con il maggiore numero di stelle.

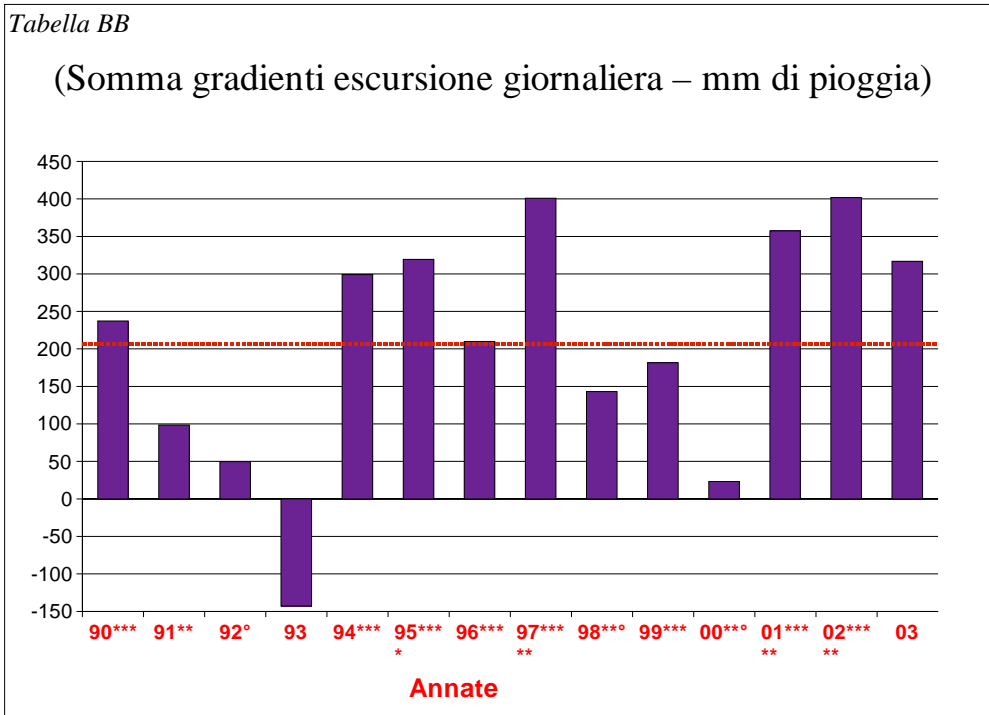
Nella tabella “AA” si confrontano la somma dei gradienti delle escursioni giornaliere (*colonne violetto*) con le precipitazioni in mm. di pioggia (*azzurro*). Di ciascuno dei due fattori in considerazione viene tracciato il valore medio e si verifica come incrocia la classifica delle annate.



E' chiaramente visibile come le annate con escursioni termiche sensibilmente al di sopra della media e precipitazioni al di sotto sono anche le annate dove troviamo il maggiore numero di stelle.

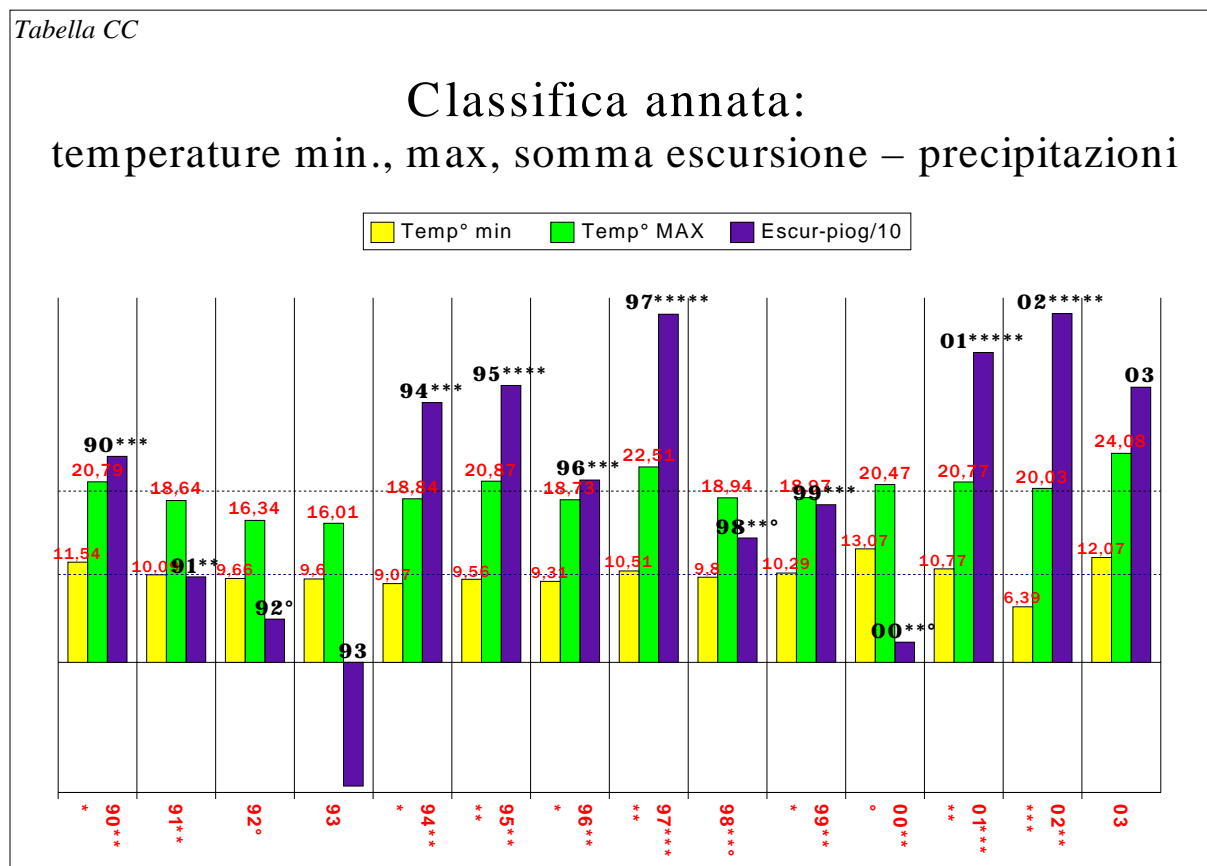
A livello ulteriormente esplicativo si formula, ora, una operazione non convenzionale ma molto rappresentativa.

Dalla somma dei gradienti di escursione giornaliera si sottrae il valore negativo delle precipitazioni espresse in mm. di pioggia, così come rappresentati nel grafico precedente (*vedasi: tabella BB*).



Diventa graficamente molto evidente quale è la linea mediana che separa le annate buone/ottime ed eccezionali dalle restanti. Maggiore è questo valore e più stà al di sopra della linea mediana altrettanto migliore è l'annata.

Se ora aggiungiamo al valore appena calcolato anche le temperature abbiamo il quadro finale (tabella CC):



Diventa chiaramente evidente la corrispondenza del maggior numero di stelle in quegli anni dove i

trenta giorni anteriori alla raccolta hanno:

- *la media delle temperature max dell'aria superiore ai 20°*
- *precipitazioni inferiori ai 100 mm., meglio se minori di 60/70 mm.*
- *media della escursione giornaliera superiore ai 9°, con l'ottimo > di 11°.*

I citati fattori sono verosimilmente molto correlati fra di loro, infatti:

- x *l'elevata escursione è conseguente, sì, a valori di temperatura max alti, ma anche e soprattutto ad altrettanti di minima bassi, dunque giornate serene e ventilate con notti fredde;*
- x *inoltre, ad elevata escursione si accompagna sempre precipitazione contenuta.*

Pur non avendo ancora stellato il 2003 è il caso di considerare come si posiziona nel grafico.

E' visibile che pur con la media della temperatura max. sensibilmente più alta di qualsiasi altra annata e precipitazioni molto basse (40 mm. di pioggia) ha un differenziale di escursione più contenuto rispetto alle vendemmie 2002, 2001, 1997 in quanto sono venute a mancare notti fredde.

Di conseguenza abbiamo prodotto, come ogni vinificatore potrà confermare, vini di gradazione e potenza da 5 stelle/super, con tannini ampi e maturi, subito accattivanti, ma di finezza e, ancor più, di complessità contenute a sole 4 stelle.

Se invece ci soffermiamo sui valori delle vendemmie 1997, 2001 e 2002 e sulla conseguente validità dei vini prodotti, si evidenzia ancora meglio quanto l'incidenza del fattore escursione/precipitazioni e, dunque, il concretizzarsi di notti fredde, in contrapposizione a temperature diurne mediamente alte, diventa elemento fortificante per la qualità e condizionante per la complessità.

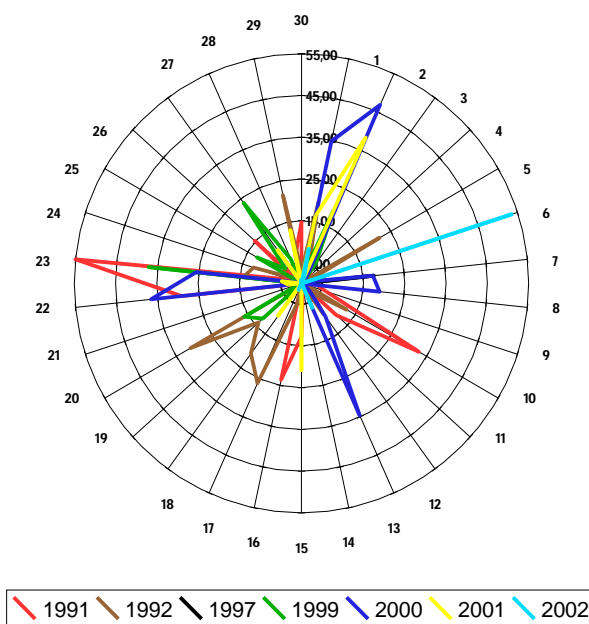
Per completezza va anche rilevata la distribuzione delle precipitazioni nel periodo immediatamente precedente alla raccolta.

L'illustrazione che segue (*illustrazione BD*) mostra relativamente alle annate: 1991 e 1992, di qualità scarsa, - 2000, di qualità media, - 1999, di qualità buona, - 1997 – 2001 – 2002 di qualità eccellente; come:

- ✓ *sia sicuramente condizionante la quantità di pioggia caduta,*
- ✓ *ma, come siano relativamente poco dannose singole giornate con molta pioggia, immediatamente precedenti alla raccolta (es. 2001 e 2002),*
- ✓ *come invece è negativo il ripetersi delle precipitazioni, quantitativamente oltre i 20 mm. giornalieri, nel periodo che sta fra i 10 e i 20 giorni antecedenti la raccolta (cioè a cavallo fra la maturazione fisiologica e quella fenolica).*

Illustrazione BD

Distribuzione delle precipitazioni: 30 gg. ante raccolta



N.B. Nel grafico, i giorni anteriori alla raccolta sono indicati in senso antiorario: dal trentesimo precedente, fino al giorno di raccolta.

Quanto esposto può ritenersi conferma della considerazione che il nebbiolo è una varietà che vuole il “freddo” perché la sua complessità aromatica e, ancora di più, la sua eleganza e l'arricchimento polifenolico richiedono elevate escursioni per raggiungere concentrazioni eccellenti.

L'escursione ed il fattore “freddo” restano ancora fra gli elementi più importanti per l'altra grande e particolare pratica cui viene sottoposta l'uva nebbiolo in Valtellina: *la produzione dello Sforzato*.

La messa a riposo dei grappoli per l'appassimento da grandi risultati solo quando, oltre ad una materia prima esemplare e ad un periodo vendemmiale confacente, si verificano anche condizioni di conservazione con temperature a gradienti bassi.

E' noto che per la produzione dello Sforzato si deve procedere alla raccolta dell'uva attraverso una cernita meticolosa. Operazione questa che impegna per tempi molto più lunghi della normale vendemmia.

E' importante sfruttare il maggior numero di giornate possibile e, per ciò, si avvia la recisione dei grappoli al raggiungimento della maturità fisiologica (fine settembre / prima decade di ottobre) per poi proseguire nelle settimane successive.

Il comparire, già nell'ultima decade di settembre, di qualche nottata “fredda”, con minime da + 5° a + 10°, abbastanza frequenti in Valtellina, è un evento alquanto gradito in funzione dell'esigenza di vedere potenziati i precursori di aromi per le uve destinate allo stacco.

Poi, durante il periodo di appassimento, la bassa temperatura è ancora un fattore qualificante.

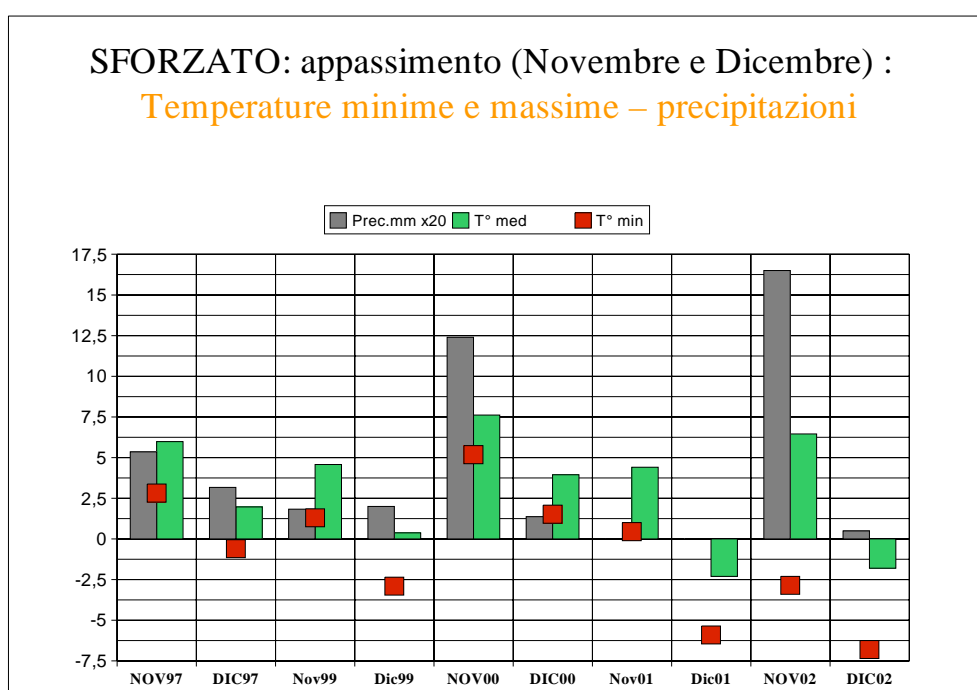
Il freddo secco che segue a brevi giornate più miti e più umide, limita lo sviluppo del micelio botritico e lo relega, laddove si era formato, alla forma di attacco “nobile”.

Ma ancora di più, il freddo e l'escursione rallentano i processi di appassimento ed evaporazione assicurando una più graduale e lenta trasformazione aromatica della bacca che porterà all'ottenimento di vini ricchi di profumi di frutta matura e candita.

Questa situazione è tanto più vera quanto più l'escursione e le temperature fredde si verificano il più vicino possibile al periodo di messa a riposo delle uve, o meglio ancora durante la raccolta delle medesime.

A dimostrazione si rappresentano, nel grafico che segue, le condizioni climatiche dei primi due mesi di conservazione dell'uva (novembre e dicembre) di cinque annate di "Sforzato di Valtellina", dove:

- le annate 1997 , 1999, 2001 e 2002 hanno determinato l'ottenimento di vini caratterizzati all'olfatto da un buona quantità di sensazioni di frutta matura accompagnati da tannini austeri, nel gusto, e da uno sviluppo molto limitato di botrite nobile (< del 3% o, addirittura, assente come nel 2001);
- l'annata 2000 ha avuto, invece, un consistente sviluppo di botrite nobile (> del 15%). Quindi: un vino più vellutato per una maggiore presenza di glicerina, più ricco di sensazioni olfattive caratterizzate da confettura e frutta passa, minore intensità delle sensazioni varietali e tannini più evoluti e più rotondi.



Appare evidente, nel grafico, come le annate 2000 e 2002 abbiano avuto nel mese di novembre valori di precipitazione (colonna grigia) e temperatura media (verde) molto vicini.

Le precipitazioni del 2002 sono, addirittura, considerevolmente superiori a quelle del 2000.

Ciò nonostante, la formazione di purriture e il patrimonio aromatico del vino prodotto sono stati invece molto differenti, pur avendo entrambe le annate caratteri di grande interesse.

La spiegazione la si trova nella distribuzione delle precipitazioni e nella grande rilevanza delle escursioni.

Osservando l'andamento della media delle temperature minime vediamo come il novembre 2002 ha gradienti considerevolmente più bassi del 2000 (oltre 7° in meno). Inoltre i gradienti più bassi del 2002 si verificano durante la prima quindicina di novembre, mentre la più parte delle precipitazioni è successiva.

Nel 2002, dunque, i grappoli d'uva posti a riposo hanno fruito di un elevato raffreddamento nella fase iniziale di appassimento; fattore, questo, che ha, da una parte, rallentato la disidratazione degli acini ma ha anche determinato una sensibile più lenta e graduale evoluzione aromatica.

Genericamente si riconosce che per l'appassimento dell'uva gradienti di temperatura mediamente, ma anche, molto elevati favoriscono e accelerano il processo medesimo per la più veloce disidratazione.

Condizioni, queste assolutamente gradite per l'appassimento di uve a forte carattere aromatico e limitata complessità (es. moscato), ma NON congeniali allo Sforzato poiché modificano il quadro sensoriale con la formazione di odori pesanti, minore armonia e lieve sensazione di bruciore alcolico conseguente ad una minore complessità retrogustativa.

Lo Sforzato di Valtellina è invece il risultato di un lungo e moderato appassimento al freddo che tende a esaltare, pur in presenza di un vino di più elevata concentrazione, la finezza e l'eleganza del vitigno nebbiolo che lo origina.

Concludo considerando come anche nelle pratiche di cantina sia importante per il nebbiolo e, in particolare, in Valtellina il fattore temperatura.

Infatti l'opportuno utilizzo dei gradienti calorici è, sia nella fermentazione alcolica che nella successiva fermentazione malolattica, elemento in grado di contribuire al perfezionamento qualitativo.

Le fasi più salienti della vinificazione del nebbiolo in Valtellina si possono riassumere nella tabella seguente :

IL PASSATO (sino primi/metà anni '80)	IL PRESENTE
Pigiadiraspatura	Pigiadiraspatura o solo sgranellatura Eventuale auto arricchimento (sottovuoto o osmosi)
Avvio della fermentazione alcolica alle normali temperature di conferimento uve (13°-16°C), Frequente stress ai lieviti, che operavano a temperature relativamente basse (max. 25°) e mantenevano la medesima per troppo poco tempo ai gradienti più alti Eventuale arricchimento con MC. o MCR.	Innalzamento temperatura (24°-26°, o in altri casi 38°, 40° e ritorno a 28° ad inizio ferm.) . In qualche caso MPF . Controlli nutrizionali – Corretta ossigenazione per favorire l'innalzamento spontaneo della temperatura , mantenuta per 48/72 ore a gradienti attorno ai 30°
Parziale controllo delle temperature di fermentazione	Costante controllo della temperatura – Ulteriori verifiche nutrizionali e ossigeno.
Macerazioni con tempi variabili, ma sempre mediamente lunghe (15/20 gg) Svinatura Sfeciatura grossolana, dopo 10 gg Malolattica in vasca o in serbatoio inox	Macerazioni più brevi (6/10 gg) – A volte macerazione finale a caldo (40°-42° per 2 gg) ⇒ Svinatura ⇒ Sfeciatura Malolattica direttamente in legno (barriques, tonneaux o anche botti da 20/30/50 Hl), a temperatura 14° / 15° .
Affinamento in legno grande, anche oltre i 36 mesi	Affinamento in legno piccolo (anche nuovo) o botti da 20/30 Hl)
Messa in bottiglia ritardata (dopo 36 mesi e più)	In bottiglia dopo 18/24 mesi dalla ml.

Nella tabella si puntualizzano solo le principali differenze fra le pratiche tradizionali e quelle più recenti (in rosso gli interventi direttamente legati alla temperatura).

Senza entrare nel dettaglio dei singoli interventi presentati si sintetizzano le tendenze più significative:

1. *stimolare l'azione dei lieviti autoctoni, con adeguato controllo dei fabbisogni nutritivi per:*
 - ✓ potenziare le caratteristiche di originalità territoriale dei vini prodotti;
 - ✓ assicurare gradienti di temperatura di fermentazione stabilmente e più a lungo attorno ai 30°
2. *macro-ossigenazione durante la fermentazione tumultuosa per:*
 - ✓ favorire la fissazione del colore e rendere regolare l'attività del lievito
3. *preferire, quando necessario, l'autoarricchimento, per concentrazione sotto vuoto o osmosi*

inversa, in sostituzione del M.C.R. e del mosto concentrato

Le scelte di oggi considerano molto più attentamente l'utilizzo delle temperature.

Attenzione ormai comune e diffusa fra tutti i vinificatori, in ogni territorio.

Temperature che vengono differenziate applicate secondo le valutazioni e le esperienze specifiche di ciascun enologo.

Più in particolare e per esperienza personale di queste ultime annate, sottolineo che abbiamo raggiunto ottimi risultati con la macerazione finale a caldo (M.F.C.), dopo l'esaurimento degli zuccheri per fermentazione alcolica. E con la conduzione della fermentazione malolattica attorno ai 14°.

Entrambe per assicurare vini con antociani più stabili e meno sensibili all'azione dell'anidride solforosa.

La malolattica a questi gradienti non presenta molti problemi in Valtellina, poiché le nostre uve hanno un'ottima popolazione batterica che facilmente si moltiplica in virtù di un'acidità fortemente salificata.

Ovvio che queste condizioni impongono una attenta vigilanza sul prodotto, che richiede costanti controlli e perfetta pulizia.

Il *bouquet terziario* conseguente all'invecchiamento è l'ultimo momento di perfezionamento qualitativo dei vini del nebbiolo.

Questo grande vitigno origina per sua natura e, ancora più in Valtellina per le caratteristiche del terreno, molto sciolto, sabbio-limoso, con poca argilla, acido e povero in calcare, vini di notevole finezza e ottima complessità ma mediamente sottili.

Anche se superfluo, giova ricordare quanto le alte temperature di cantina e le escursioni termiche in fase di affinamento possono essere dannose.

La Valtellina ha nelle strutture delle cantine di invecchiamento una situazione molto rassicurante, supportata da uno stato mentale molto diffuso, anche fra i piccoli e i piccolissimi produttori.

Nella nostra provincia, anche per il comune cittadino non vinificatore, la cantina deve essere categoricamente un locale interrato, possibilmente realizzato con muri in sasso.

Altrimenti non è considerata tale.

Per tradizione, storia e abitudini architettoniche, ancora oggi le cantine di affinamento ed invecchiamento sono, in Valtellina, esclusivamente sotto terra, con il confortante risultato di potere esibire degli ambienti di notevole fascino ma, ancora più importante, con gradienti climatici, sia d'estate che d'inverno quasi sempre compresi fra i 10° e i 14°.

Dunque assolutamente rispondenti al perfezionamento delle espressioni sensoriali dei vini di "nebbiolo": *vitigno, che alla nostra latitudine, richiede attenzione, perseveranza e molta caparbietà in vigna e,altrettanta, meticolosità e pazienza in cantina.*