

Scelta della potatura invernale di viti danneggiate da una grandinata in prefioritura

Giuliana Gay, Italo Eynard, Domenico Almondo

In seguito ad una grandinata di fine primavera, possono sorgere degli interrogativi sulle ripercussioni, non coperte da nessuna assicurazione, sulla produzione dell'anno successivo e sui possibili interventi da adottare in fase di potatura invernale per cercare di limitare i danni derivanti dalle alterazioni del metabolismo in fasi molto delicate per la differenziazione delle gemme

Il 24 maggio 1975, sui Roeri (provincia di Cuneo) si abbatté una grandinata che danneggiò gravemente il vigneto, causando riduzioni nelle rese dell'ordine dell'80-90%.

Nella zona, la forma d'allevamento è una contropalliera con potatura di tipo Guyot. Nell'inverno seguente si è quindi posto il problema di quale legno utilizzare come capo a frutto oppure se optare decisamente per una potatura corta; avvalendosi del fatto che le gemme di base sono di norma meno danneggiate e con maggiori probabilità di aver raggiunto uno stadio avanzato di differenziazione florale.

La prova è stata impostata in comune di Montà d'Alba (altitudine circa 310 m s.l.m.) per i vitigni « Nebbiolo » e « Freisa », entrambi di 5 anni ed innestati su « Kober 5BB ».

Nel mese di febbraio dell'anno seguente la grandinata, sono stati posti a confronto tre diversi tipi di potatura: 1) mista, con capo a frutto costituito dai migliori tralci di un anno, pur con cicatrici delle percosse; 2) mista con capo a frutto costituito in parte da tralcio di un anno, fino all'inserzione di una robusta femminella, che viene a costituire il prolungamento del capo a frutto; 3) potatura corta, ottenuta speronando i tralci di un anno portati sul capo a frutto dell'anno precedente. Ogni tesi

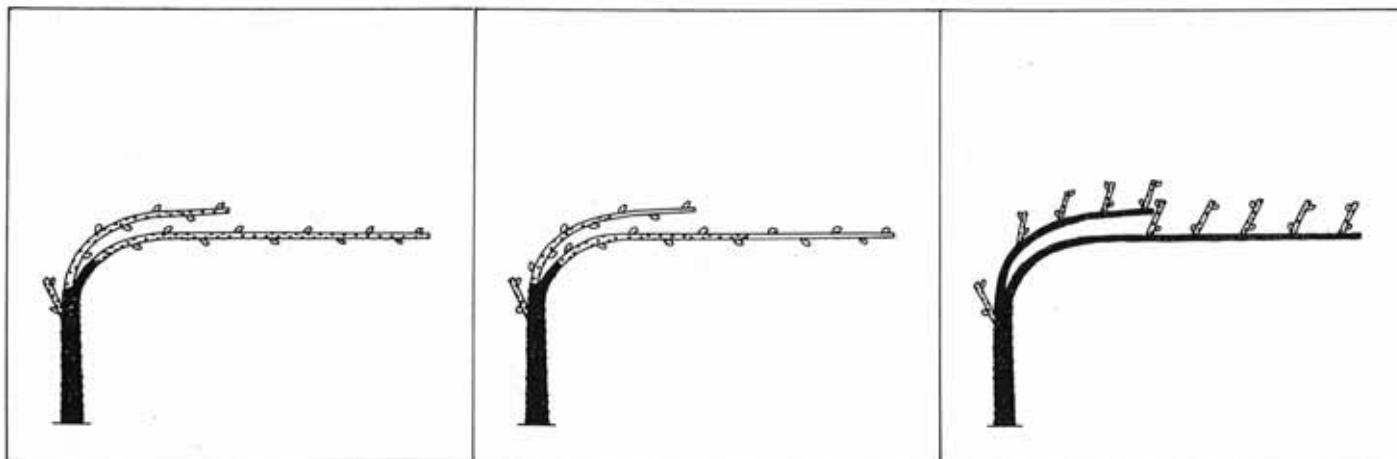


venne ripetuta 4 volte su parcelle di 12 viti ciascuna, sia per « Nebbiolo » che per « Freisa ».

Inoltre, poiché il « Nebbiolo » in zona tende ad avere un'allegagione piuttosto scarsa e dopo la grandinata tale fenomeno si temeva potesse accentuarsi, mentre risultava particolarmente importante evitare un'eccessiva colatura, si è sperimentato anche l'effetto di un trattamento con Chlormequat a 300 parti per milione, eseguito il 31 maggio 1976

su metà di ciascuna parcella, dopo aver effettuato, il 25 maggio 1976, un rilievo sul numero di gemme lasciate con la potatura e sul numero di infiorescenze portate su ciascun germoglio.

Il vigneto era stato letamato nel 1975; nel 1976 si è distribuito un concime ternario, 8-20-24S, in dose di 5 q/ha. Per il controllo delle infestanti si effettuò la normale aratura primaverile, seguita da fresatura dell'interfilare e diserbo con dissecante nel sottofilare. La lotta an-



Potature invernali messe a confronto: la parte di tralcio punteggiata era già sviluppata al momento della grandinata; quella in chiaro successivamente all'evento

tiperonosporica fu condotta con ditio-carbammati fino alla fioritura (16 giugno 1976) e poi con un prodotto misto, zineb + ossicloruro.

RISULTATI

I rilievi effettuati il 25 maggio 1976, prima del trattamento con Chlormequat, mostrano la situazione determinata dalla diversa potatura invernale (tabella 1). Le 20 gemme/ceppo lasciate sul « Nebbiolo » erano infatti distribuite in circa 10 speroni di 2 gemme, nel caso del cordone speronato; su 1 sperone di 2 gemme e 2 capi a frutto di 8 gemme nel caso della potatura mista eseguita come se non ci fosse stata la grandinata; in 1 sperone di 2 gemme e 2 capi a frutto di 9-10 gemme complessivamente (di cui soltanto 5-7 sul tralcio di un anno e le rimanenti sulla femminella) nell'ultima tesi. Per il « Freisa » la situazione era analoga ma, nel caso della potatura mista, spesso è stato lasciato un solo capo a frutto, per cui in media il numero di gemme totali varia fra 14,4 e 18,4 contro le 20 del cordone speronato.

La percentuale di gemme cieche è decisamente più bassa con la potatura corta, ma la fertilità reale è fortemente ridotta. Per entrambi i vitigni infatti la percentuale di germogliamento si riduce passando alla potatura mista, soprattutto se con impiego di una femminella, mentre la fertilità aumenta più che proporzionalmente, per cui il maggior numero di infiorescenze/ceppo si riscontra con capo a frutto costituito almeno in parte da tralcio originato da una gemma pronta (figura 1). Soltanto in questo caso — e limitatamente al « Freisa » — la fertilità reale è quasi normale. Impiegando invece esclusivamente tralci pregrandinati, i valori sono pari a circa la metà del normale per il « Freisa », a circa un terzo su « Nebbiolo ».

Considerando separatamente il tratto grandinato e la femminella, si nota che la fertilità delle gemme è risultata mag-

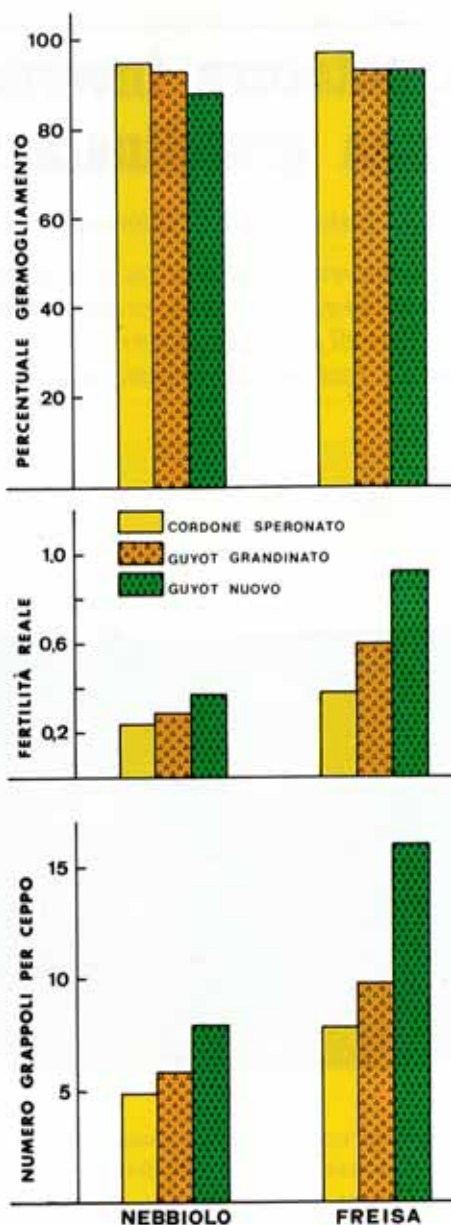


Figura 1 - La percentuale di germogliamento è maggiore con la potatura corta, ma su « Nebbiolo » e « Freisa » la fertilità e il numero di infiorescenze per ceppo sono più bassi che con la potatura mista

giore per quest'ultima: 0,48 contro 0,35 (+ 37%) su « Nebbiolo », 1,17 contro 0,73 (+ 60%) su « Freisa ».

Né il « Nebbiolo », né il « Freisa » si prestano alla potatura corta, soluzione che per altri vitigni consente di limita-

re le ripercussioni, derivanti da grandinate primaverili, sull'anno seguente: a differenza di quanto riscontrato in prove analoghe su « Barbera » (Morando, Gay, 1975) infatti, il numero di grappoli/ceppo e la produzione dell'anno successivo sono stati inferiori anche rispetto al sistema Guyot con tralcio fruttifero grandinato. Tali parametri sono quindi decrescenti passando dalla potatura mista in cui il capo a frutto è costituito almeno in parte da tralci formati dopo la grandinata, all'impiego dei tralci che normalmente sarebbero stati destinati alla sostituzione e in ultimo alle viti speronate (figura 2).

Anche prendendo come riferimento i livelli quantitativi, fissati restrittivamente dai disciplinari di produzione per vini a doc corrispondenti, si evidenziano rilevanti decurtazioni nelle rese — già decimate l'anno stesso della grandinata — anche in quello successivo. Si noti che i valori desunti dai dati sperimentali sono ovviamente molto sopravvalutati, essendo calcolati sulle densità teoriche, estrapolando i dati delle poche piante controllate sulla base dei sesti medi, non tenendo quindi conto di tare, capezzagne, ecc. Si può quindi considerare che, almeno per zone in cui non si attua la potatura corta, la produzione nell'anno seguente una grandinata in prefioritura non sia superiore a circa il 50% del normale.

Il trattamento con Chlormequat non ha avuto effetto determinante sulle rese e sembra, più che altro, aver limitato l'eccesso di colatura nei casi più gravi, cioè di minor fertilità delle gemme (cordone speronato e potatura mista con tralcio fruttifero grandinato su « Nebbiolo »), con un incremento di circa il 30% rispetto al testimone. Sullo sviluppo vegetativo, quale può essere valutato mediante la determinazione della massa legnosa asportata con la potatura secca, il Chlormequat ha manifestato, indipendentemente dal tipo di potatura precedentemente eseguita, un'azione di contenimento (circa — 15%) su entrambi i vitigni.

Tabella 1 - Situazione determinata dalla diversa potatura invernale con o senza trattamento con Chlormequat

Rilievo	«Nebbiolo»						«Freisa»					
	Guyot con tralcio grandinato		Guyot con femminella		Cordone speronato		Guyot con tralcio grandinato		Guyot con femminella		Cordone speronato	
	Test	CCC	Test	CCC	Test	CCC	Test	CCC	Test	CCC	Test	CCC
Numero speroni per ceppo	1,0 b	1,2 b	1,2 b	1,2 b	9,7 a	10,7 a	1,2 b	1,0 b	1,0 b	1,2 b	9,8 a	10,5 a
Numero gemme su sperone per ceppo	1,6 b	2,2 b	2,1 b	1,9 b	19,4 a	21,4 a	2,5 b	2,0 b	1,5 b	1,7 b	19,6 a	21,0 a
Numero capi a frutto per ceppo	2,4 a	2,2 a	2,1 a	2,0 a	0,0 b	0,0 b	1,9 a	1,5 a	1,2 a	1,5 a	0,0 b	0,0 b
Numero gemme per branca	7,9 b	8,0 b	10,0 b	9,5 b	16,5 a	18,6 a	8,4 c	7,9 c	11,3 b	10,8 b	17,5 a	19,1 a
Numero totale gemme per ceppo	20,2 a	19,1 a	23,0 a	19,1 a	19,4 a	21,4 a	18,4 ab	14,4 c	16,7 bc	18,1 ab	19,6 ab	21,0 a
Numero gemme cieche per ceppo	1,5 abc	1,4 abc	2,4 ab	2,7 a	0,9 c	1,1 bc	1,2 a	1,1 a	1,1 a	1,5 a	0,9 a	0,4 a
% gemme cieche	7,4	7,3	10,4	14,1	4,6	5,1	6,5	7,6	6,5	8,2	4,6	1,9
Numero infiorescenze per gemma	0,37	0,22	0,42	0,31	0,17	0,30	0,6	0,6	0,9	0,9	4,6 b	0,4
Numero infiorescenze per ceppo	7,4 ab	4,2 cd	9,7 a	6,0 bc	3,4 d	6,4 bc	11,2 ab	8,4 b	15,6 a	16,5 a	1,06 b	7,4 b
Produzione (kg/ceppo)	0,91 cd	1,22 ab	1,34 a	1,27 ab	0,83 d	1,07 bc	1,45 ab	1,05 b	1,59 ab	2,05 a	1,06 b	1,02 b
Grado rifrattometrico	21,0 ab	19,9 b	21,2 a	20,9 ab	21,3 a	21,4 a	19,4 a	19,5 a	19,5 a	18,8 a	20,2 a	19,6 a
Acidità (meq/l)	16,5 a	17,5 ab	17,4 ab	17,5 ab	19,1 b	17,0 ab	20,3 a	20,1 a	18,1 a	18,0 a	19,9 a	20,3 a

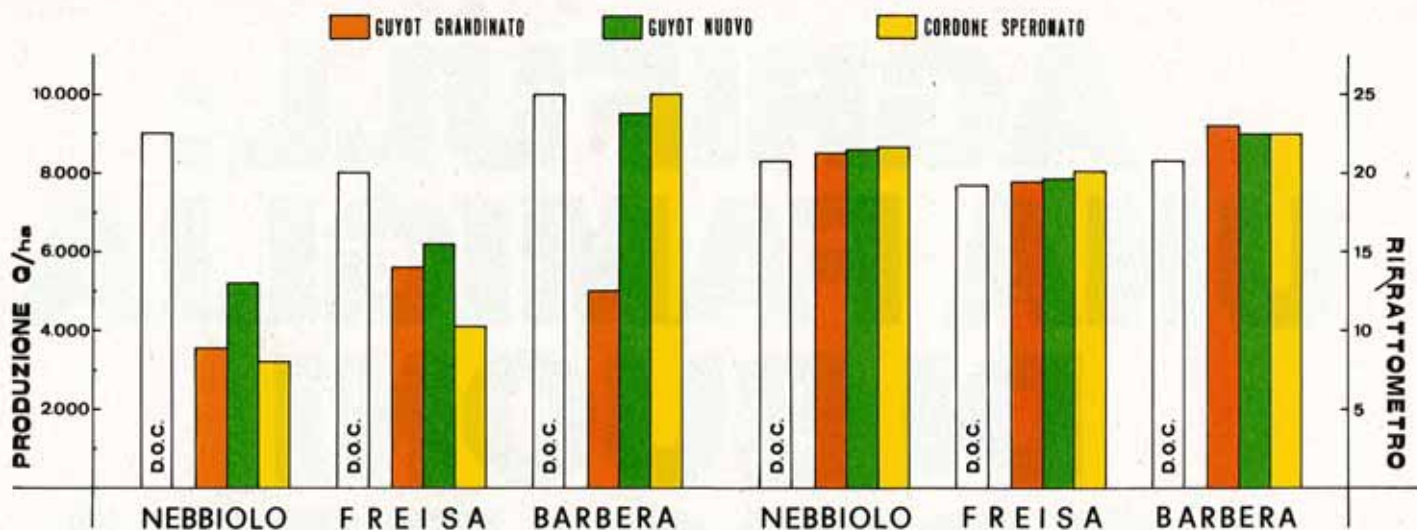


Figura 2 - Mantenendo la potatura mista nell'inverno successivo ad una grandinata primaverile si rischia di avere una produzione dimezzata a meno che si ricorra per quanto possibile a tralci sviluppatasi dopo la grandinata. La potatura a due gemme dà buoni risultati soltanto se la fertilità delle gemme basali è alta

CONCLUSIONI

Rispetto ai risultati di un'indagine simile svolta nell'Astigiano in seguito alla rovinosa grandinata dell'8 giugno 1973 (Morando, Gay, 1975 e Morando, Eynard, 1975), si rileva che il « Nebbiolo » è il vitigno che più sembra risentire delle ripercussioni dell'evento nell'anno successivo e molto si giova della scelta di legno formato dopo la grandinata per la costituzione del capo a

frutto.

Questa soluzione, in tutti i vitigni, è apparsa migliore rispetto all'impiego di tralci normalmente idonei, ma danneggiati dalla grandine, sia per eventuali danni diretti alle gemme, sia probabilmente perché la vegetazione che vi si sviluppa risente degli ostacoli nutrizionali causati dalle lesioni su tale legno, in una o più delle fasi che portano al completamento della differenziazione delle gemme ed alla fruttificazione.

La speronatura si è rivelata positiva,

a fini produttivi, soltanto per il « Barbera », che ha una sufficiente fertilità delle gemme basali, come hanno dimostrato anche altre ricerche recentemente effettuate per accertare gli effetti di modificazioni nella potatura e nella forma d'allevamento (Elia e Parena, 1980; Bovio e Navissano, 1982).

In caso di gravi danni al vigneto nel periodo prefiorale, nell'inverno successivo appare quindi preferibile procedere ad una potatura corta soltanto se d'uso nella zona o se si è certi della fertilità delle gemme basali. Altrimenti sembra conveniente mantenere una potatura mista ed in questo caso usare, per quanto possibile, i tralci formati dopo la grandinata, se ben lignificati, perché la riduzione di produzione nell'anno seguente è altrimenti ancor più sensibile.

Giuliana Gay

Centro di studio per il miglioramento genetico della vite
Consiglio nazionale delle ricerche
Torino

Italo Eynard, Domenico Almondo

Cattedra di viticoltura
dell'Università di Torino

Pubblicazione n. 144 del Centro di studio per il miglioramento genetico della vite, Consiglio nazionale delle ricerche, Torino.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Bovio M., G. Navissano - 1982 - *Aspetti agronomici dell'allevamento della vite a cortina doppia in ambienti collinari piemontesi*. Quad. Vitic. Enol. Univ. Torino, 6, 405-23.

Elia P., Parena S. - 1980 - *Prove di allevamento della vite a cortina pendente in Piemonte*. Conv. Mecc. Viticoltura collinare, 2, 1-20.

Morando A., Eynard I. - 1975 - *Indagine sulle tecniche colturali adottate per la vite in seguito alla grandinata dell'8 giugno 1973 nell'Astigiano*. Il Coltivatore e G.V.I., 121, 4, 99-111.

Morando A., Gay G. - 1975 - *Potatura secca in viti danneggiate da una grandinata primaverile*. Il Coltivatore G.V.I., 121, 4, 92-98.

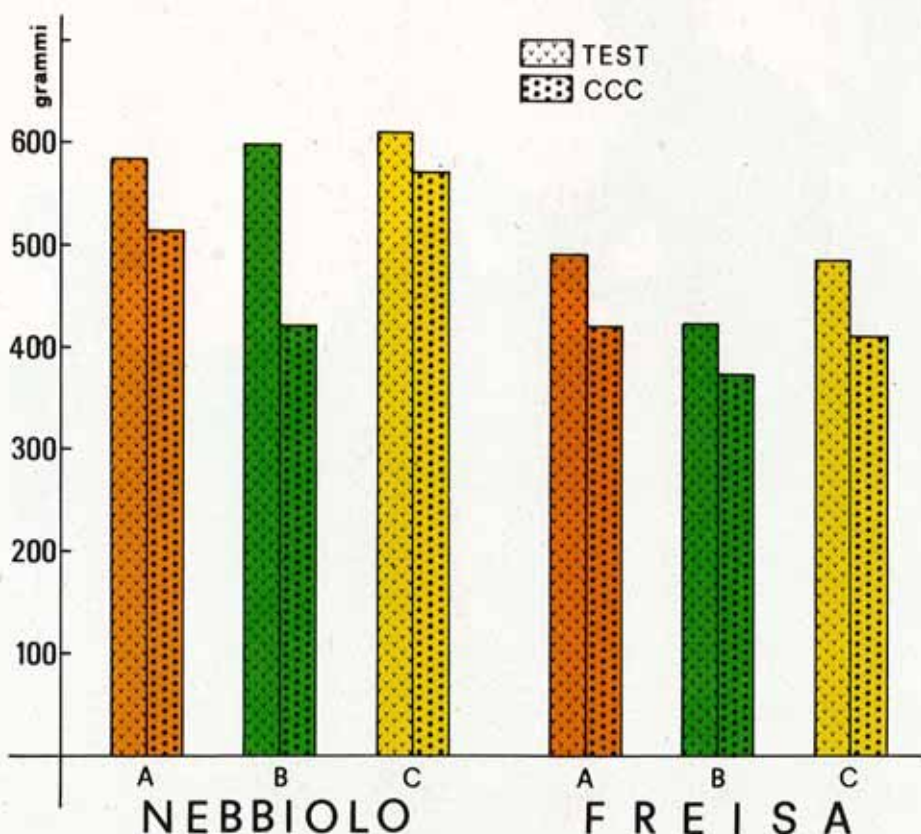


Figura 3 - Effetto limitante sullo sviluppo vegetativo (g/ceppo di legno alla potatura) di un trattamento prefiorale con Chloromequat eseguito l'anno successivo alla grandinata. A: potatura con traliccio grandinato; B: con jemminella; C: con speroni