

PROGETTO UVALINO



INTRODUZIONE

di Mariuccia Borio

Sono convinta che descrivere la ricchezza varietale, la diversità biologica, recuperare, anche se a frammenti la cultura locale sia la vera nuova modernità. Il mercato globale che abbiamo davanti diventa per forza la fiera delle diversità. Lasciamo che l'industria si confronti con il prodotto unico al prezzo più basso, la concorrenza di chi lavora la terra si mette in atto con i valori della terra, cioè con la sua non riproducibilità.

Ciò che non è tecnicamente riproducibile ovunque e ha necessità per esistere di un retroterra fisico, ambientale, etnico, culturale trae il suo valore non dal suo costo ma dalla capacità di descriversi come individuale. In questa luce ha senso parlare di nicchie di mercato e di investimenti nella ricerca.

LA RICERCA

La considerazione

di Lorenzo Corino

Nei tempi passati l'utilizzo di più varietà per l'ottenimento del vino era una situazione normale così come il buon utilizzo del vitigno in relazione soprattutto al terreno ed esposizione solare .

Il vitigno Uvalino, rappresenta molto bene questo tratto di storia con alcune peculiarità. Innanzitutto una spiccata tolleranza verso botrite permettendo una realizzazione di vendemmie tardive (senza alcun impiego di fitofarmaci specifici) per l'ottenimento di vini da uve passe già nel vigneto. Un'altra caratteristica ancora piuttosto unica è la sua ricchezza in resveratrolo che è straordinariamente più elevata di qualsiasi altro vitigno oggi conosciuto. Il comportamento agronomico è nella norma con qualche vantaggio per le più diffuse patologie (specialmente verso peronospora), le sintesi sono equilibrate sia per gli zuccheri sia per la forza acida e la sua migliore espressione in purezza è per la realizzazione di vini da uve appassite.

Caratterizzazione varietale delle uve e dei vini

Di Rocco Di Stefano

Introduzione

L'interesse per questa varietà, oltre che per la composizione fenolica delle uve, adatta alla produzione di vini di qualità, deriva dalla resistenza all'attacco della *Botrytis cinerea* e dal tenore particolarmente elevato di resveratrolo presente nelle bucce. Quest'ultima caratteristica è stata evidenziata nel corso di una prima indagine sulla composizione varietale delle uve del Piemonte e ha indotto allo studio della composizio-

ne dei vini che vengono prodotti in purezza dalla azienda vinicola Cascina Castlet di Mariuccia Borio di Costigliole d'Asti, l'unica che possiede un vigneto di un paio di ettari di questa varietà in coltura specializzata.

Quanto segue rappresenta un primo contributo alla conoscenza della composizione delle uve di questa varietà, che possiede naturalmente la capacità di produrre elevati tenori di idrossistilbeni, al fine di una sua rivalutazione viticola ed enologica.

Materiali e metodi

L'estrazione e la determinazione dei composti fenolici della buccia dell'uva sono state effettuate come riportato da Ummarino et al., (2001); per lo studio dei polifenoli dei vini si è operato come proposto da Di Stefano et al, (1989), mentre per l'estrazione e la determinazione dei composti aromatici sotto forma glicosilata si è proceduto come descritto da Ummarino e Di Stefano

Il resveratrolo delle bucce dell'uva è stato valutato nello stesso cromatogramma insieme agli acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico e ai flavonoli, per iniezione diretta dell'estratto delle bucce in tampone tartarico a pH 3,2 contenente 12% di etanolo e 1 g/L di SO₂. Prima dell'iniezione l'estratto è stato previamente acidificato per portare allo stato indissociato gli acidi idrossicinnamici. Constatato che il resveratrolo nelle bucce di questa varietà si trova sotto forma di glucoside, il tenore di questo è stato valutato utilizzando lo stesso coefficiente di estinzione molare della forma libera. Inoltre, dato che non è stato possibile nelle condizioni cromatografiche adottate separare negli estratti delle bucce il cis-resveratrolo glucoside dalla quercetina glucoside, esso non è stato quantizzato. Dai cromatogrammi riportati, si deduce, tuttavia, la sua importanza quantitativa.

Risultati

Uve

Profilo antocianico delle bucce

Come appare dalla fig.1 la malvidina, nelle sue forme non acilate e acilate, è l'antociano più importante dell'uva della varietà Uvalino. Essa è seguita dalla peonidina, la cui percentuale supera un quarto del totale. Scarsa consistenza percentuale hanno la delphinidina, la cianidina e la petunidina. Inoltre il rapporto antociani acetati/antociani p-cumarati è nettamente minore di uno (tab. 1). Il profilo degli antociani non acilati (i primi cinque picchi) è simile a quello del Pinot nero. Quest'ultima varietà, però, a differenza dell'Uvalino, non contiene antociani acilati.

Tabella 1

Polifenoli complessivi dell'uva Uvalino		
<i>Bucce</i>	mg/100 acini	mg/Kg uva
Flavonoidi totali	546	3113
Antociani totali	154	878
Proantocianidine	294	1673
Polifenoli totali	253	1341
Reaz. con vanillina	103	588
<i>Semi</i>	mg/100 semi	mg/Kg uva

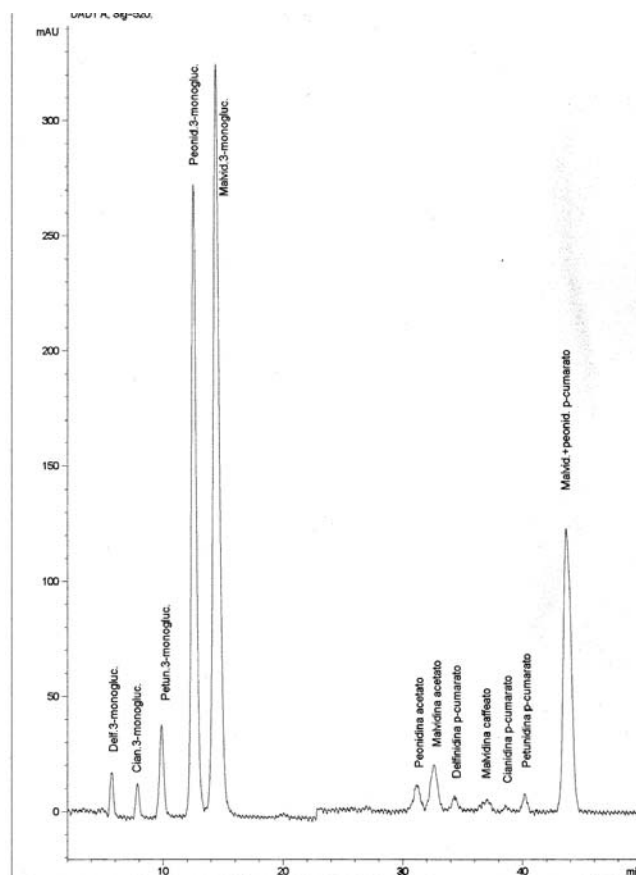


Figura 1

Acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico e resveratrolo delle bucce

Il rapporto fra i tenori degli acidi caffeil tartarico e p-cumaril tartarico è minore di uno come nella maggior parte delle varietà piemontesi. Il contenuto globale di questi acidi appare, inoltre, piuttosto elevato (tab. 2).

In fig. 2 è riportato il profilo degli acidi idrossicinnamici, dei flavonoli e del resveratrolo. Si osserva che il picco del trans resveratrolo glucoside ha una altezza simile a quella degli acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico, contrariamente a quanto appare comunemente per le altre varietà dove tale picco è sempre di modesta entità. Il tenore di trans glucoside, espresso come resveratrolo libero, raggiunge il tenore di 32 mg/Kg di acini (tab. 2). Anche il cis-resveratrolo glucoside è presente in quantità sensibile, come si deduce dalla stessa fig. 2; questo isomero, tuttavia, non è stato quantizzato in quanto, come sopra è stato rappresentato, risulta sovrapposto alla quercetina glucoside

Tabella 2

	Bucce	Succo
	mg/Kg uva	mg/L
Acido CaffeilTartarico	38,0	136,9
Acido p-cumaril Tartarico	52,2	14,0

Acido ferulil Tartarico	-	2,4
Trans Resveratrolo gluc. *	31,86	
Miricetina glucoside	17,1	
Quercetina glucuronide	34,2	
Quercetina glucoside	44,0	
Campferolo glucuronide	0,7	
Campferolo glucoside	15,4	

* come resveratrolo

20 acini

g 35,10: le bucce sono state portate a 50 ml
n.semi 42: i semi sono stati portati a 50 ml

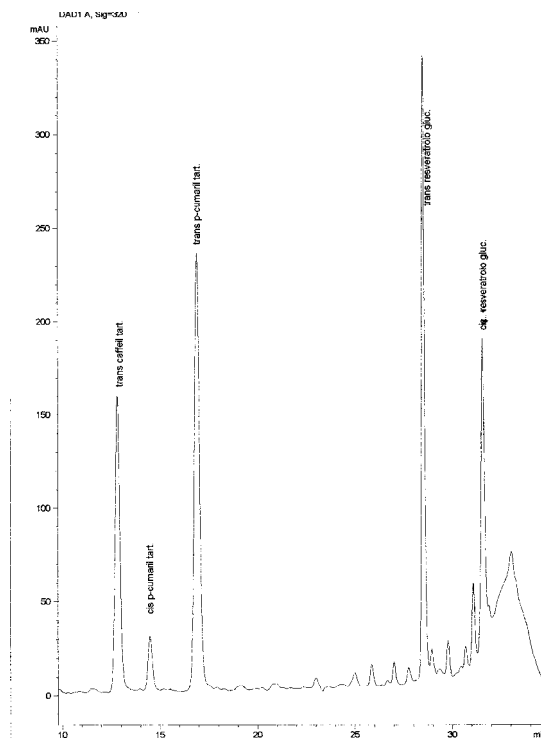


Figura 2

Flavonoli delle bucce

La quercetina, nelle sue forme glucuronide e glucoside, è il composto più rappresentato (tab. 2). Il rapporto miricetina/quercetina è nettamente minore di uno. Anche il campferolo è contenuto in quantità importante. In fig. 3 è riportato il profilo dei flavonoli.

Polifenoli complessivi delle bucce

Dalla tab. 1 si deduce che le bucce della varietà Uvalino possiedono un contenuto medio alto di antociani e sono di media tannicità, non superando le proantocianidine 2000 mg/Kg.

Polifenoli dei semi

I dati della tab. 1 mostrano che i semi della varietà in questione possiedono un elevato tenore in flavani (sono dotati, cioè, di una elevata tannicità).

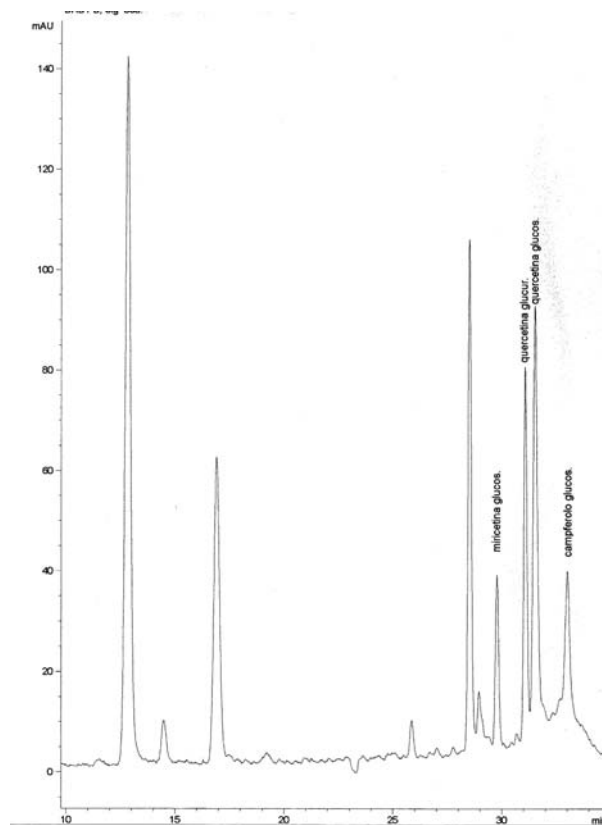


Figura 3

Acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico del succo

La fig. 4 mostra che l'acido caffeil tartarico (CTA) è praticamente l'unico composto fenolico del succo, essendo l'acido p-cumaril tartarico presente in quantità molto modesta. Inoltre, dalla tab. 2 si deduce che il tenore in CTA è piuttosto alto.

Composti aromatici varietali sotto forma glicosilata dell'uva.

I dati riportati in tab. 3 mostrano che l'uva della varietà Uvalino possiede un corredo aromatico varietale del tutto particolare caratterizzato da un elevato tenore in benzenoidi, fra i quali l'alcol benzilico è il principale. Anche gli altri composti di questa classe, tuttavia, sono notevolmente rappresentati. Interessante è il tenore dei norisoprenoidi fra i quali predominano il 3-oxo- α -ionolo e il vomifoliolo. Dal punto di vista varietale si rileva che i rapporti fra gli isomeri 1 e 2 degli ossidi furanici del linalolo, fra linalolo e α -terpineolo, fra linalolo e geraniolo, fra 3-idrossi- β -damascone e 3-oxo- α -ionolo sono minori di uno, mentre i rapporti fra gli isomeri 1 e 2 degli ossidi piranici del linalolo, fra gli isomeri 1 e 2 dell'8-idrossilinalolo e fra alcol omovanillico e alcol diidroconiferilico sono maggiori di uno. Inoltre il contenuto di p-ment-1-ene-7,8-diolo è minore di quello dell'8-idrossilinalolo complessivo.

Per idrolisi chimica degli agliconi generati per idrolisi enzimatica delle forme glicosilate, si ha produzione di una rilevante quantità di vitispirani e di actinidoli, ma anche di Riesling acetale, di TDN e di damascenone. Tutto questo indica che, durante la maturazione, nei vini si possono originare da precursori glicosilati composti aromatici dalla bassa soglia olfattiva.

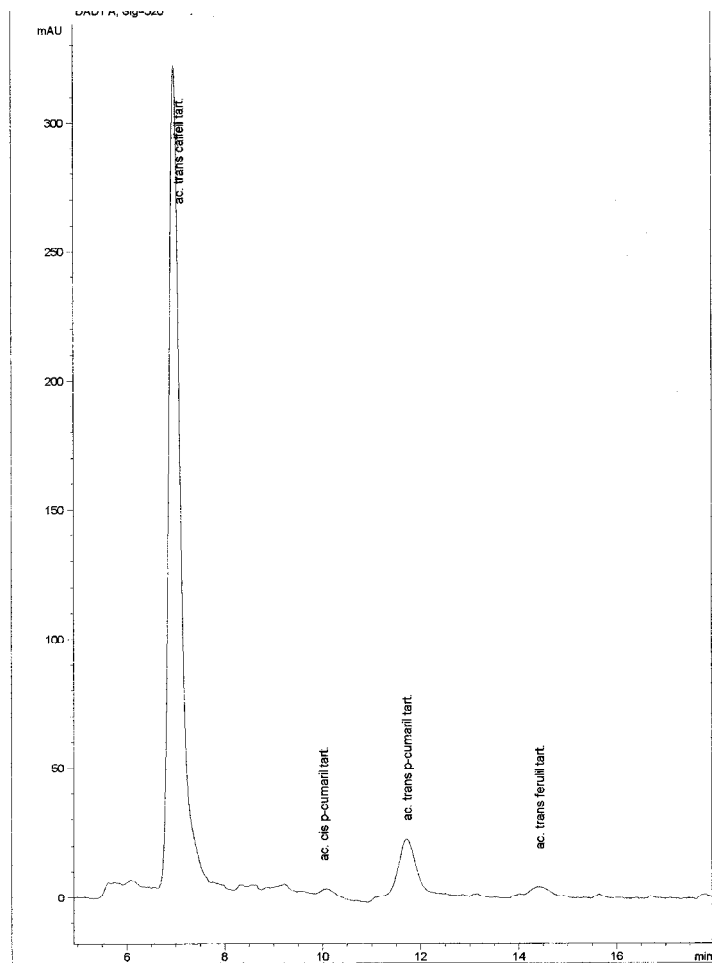


Figura 4

Tabella 3

Idrolisi enzimatica					
	mg/Kg	mg/100ac.		mg/Kg	mg/100ac.
Esanolo	87	14	3,4-dideidro-7,8 diidro-b-ionone	22	4
t-3-esenolo	17	2	Metossieugenolo	31	6
c-3-esenolo	10	2	Vanillina	14	2
Furan linalol ox isomero 1	44	8	Metilvanillato	17	2
Furan linalol ox isomero 2	95	16	3-oxo-a ionolo	147	26
Benzaldeide	40	6	Acetovanillone	41	6
a- terpineolo	11	2	3,9 diOHmegastigma 5-ene	27	4
Piran linalol ox isomero 1	44	8	3-OH-b ionolo	29	4
Piran linalol ox isomero 2	25	4	Alcool vanillico	41	8
Salicilato di metile	24	4	Alcool omovanillico	80	14
Nerolo	20	4	Zingerone	31	28
a-metil-benzenmetanolo	7	2	Diidroconiferilalcool	58	10
Geraniolo	82	14	Vomifoliolo	232	40

Alcool benzilico	2125	362			
Feniletanolo	268	46	Idrolisi chimica		
Diolo 1	51	8		mg/Kg	mg/100ac.
Eugenolo	24	4	Furan linalol ox isomero 1	157	27
4vinilguaiacolo	36	6	Furan linalol ox isomero 2	142	24
8-OH-diidrolinalolo	16	2	Vitispirani	112	19
OH-citronello	27	4	Linalolo	19	3
t-8-OH linalolo	40	6	Riesling acetale	64	11
c-8-OH linalolo	18	4	a- terpineolo	47	8
OH geraniolo	11	2	TDN	50	9
Ac.geranico	36	6	Damascenone	40	7
p-ment-1-en-7,8-diolo	27	4	Actinidoli	109	19
3-OH-b damascone	43	8	OH-TDN	18	3

Vini

I risultati delle analisi dei vini prodotti dalle uve della varietà Uvalino negli anni 1996, 1997, 1998, 1999 e 2000 sono riportati in tab. 4.

Tabella 4

Parametri chimici, fisici e composizione fenolica dei vini Uvalino					
	1996	1997	1998	1999	2000
pH	3,41	3,46	3,49	3,38	3,65
SO ₂ libera	-	6,4	-	5	3
ant. totali	123	128	193	252	150
Ab ant.tot.	120	115	99,4	99,4	88,2
I _{max} ant tot.	526	530	536	536	536
ant. monomeri	15	26	44	54	47,5
Ab. ant monomeri	130,77	109,85	107	99,4	67,48
I _{max} ant. monomeri	524	522	536	536	536
Ant mon/ant tot	0,122	0,203	0,228	0,214	0,450
I _{max} tal quale	518	519	526	528	525
E ₄₂₀ , 1mm t.q.	0,4164	0,3501	0,4908	0,5597	0,32845
E ₅₂₀ , 1mm t.q.	0,5093	0,4253	0,6649	0,8881	0,43355
E _{420/520} t.q.	0,8176	0,8232	0,7382	0,6302	0,7576
(E ₄₂₀ +E ₅₂₀) 1mm t.q.	0,9257	0,7754	1,1557	1,4478	0,762
E ₄₂₀ , 1mm HCl	0,4617	0,4084	0,5467	0,6289	0,3986
E ₅₂₀ , 1mm HCl	0,6551	0,6616	1,0022	1,280	0,790
E _{420/520} HCl	0,7048	0,6173	0,5455	0,4913	0,5044
(E ₄₂₀ +E ₅₂₀) HCl	1,1168	1,07	1,5489	1,9089	1,1889
pH vino: dAl // (%)	0,011 2,16	0,01 2,35	0,03 4,51	0,027 3,04	0,022 5,07
dAT // (%)	0,155 30,45	0,151 35,53	0,302 45,41	0,497 56,03	0,22 50,69
dTAT // (%)	0,343 67,39	0,264 62,12	0,333 50,08	0,363 40,92	0,192 44,24
pH 0: dAl // (%)	0,05655 8,63	0,0985 14,89	1,1639 16,36	0,203 15,86	0,179 22,60
dAT // (%)	0,2222 33,92	0,2689 40,65	0,4632 46,21	1,6165 48,17	0,379 47,98
dTAT // (%)	0,3764 57,45	0,2941 44,46	0,3751 37,43	0,4605 35,97	0,23 29,42
Flavonoidi totali	1805	1578	2078	3136	2028,7
Proantocianidine	3062	2366	3067	4275	2721,4125
Polifenoli totali	2336	1948	2255	3124	1934,3

Ind. vanillina	817	612	1215	2092	1086
I.van/Proc	0,2668	0,2587	0,3962	0,4894	0,3991
Densità vino	0,9950	0,9937	0,9924	0,9951	0,9951
Alcool (%)	13,82	13,44	15,1	14,39	13,33
Estratto tot.(g/L)	33,50	29,0	30,4	35,5	32,5
Ac.tot.(g/L) (meq/L)	7,46 99,47	6,45 86,00	6,13 81,73	7,26 96,80	7,2 96,00
Acido Tartarico (g/L)	1,60	1,50	1,68	1,98	1,23
Acido Malico (g/L)	1,10	0,15	0,86	-	-
Acido Shikim. (g/L)	0,05	0,032	0,032	0,028	0,024
Acido Lattico (g/L)	2,48	3,08	2,62	2,46	2,29
Potassio (mg/L)	1257	1308	938	1016	
Calcio (mg/L)	120	81	59	76	
Ac. Volatile (g/L)	0,48	0,84	0,93	0,65	1,12
Ceneri(g/L)	3,83	3,66	3,0	2,96	
Alcal.det.(meq/L)	23	24	22	25	
p det.	52,63	43,48	40,00	52,63	
Ac.scamb.(meq/L)	153	135	123	153	
HT ⁻ (mmol/L)	6,35	6,12	6,87	7,65	
T ⁻ (mmol/L)	0,75	0,81	0,88	0,84	
Tsat (°C)	25,7	24,3	24,2	25,1	
KHTsovr.(mmol/L)	1,70	1,32	1,37	1,76	
KHTsovr.(mg/L)	319,9	248,4	257,8	331,2	

Si tratta di vini con contenuti in alcol piuttosto elevati (soprattutto quelli del 1998 e del 1999), ricchi di estratto e di ceneri. Essi, inoltre sono dotati di una acidità titolabile, di una acidità scambiabile e di un potere tampone elevati. Il contenuto in acido tartarico, però, solo in un caso raggiunge circa 2 g/L, mentre il lattico supera abbondantemente 2 g/L, indicando che l'acido malico era presente in tenori elevati anche in uve ad alto tenore in zuccheri.

Malgrado il tenore in antociani dei vini sia piuttosto modesto - quello del 1999, infatti raggiunge appena 250 mg/L - il colore risulta intenso e di buona qualità, come dimostra il rapporto fra le assorbanze a 420 e a 520 nm sensibilmente minore di uno. Che una rilevante parte dei pigmenti presenti sia sotto forma colorata è dimostrato dai valori di dTAT (antociani non sensibili alla SO₂) che raggiungono il 60% nei vini del 1996 e del 1997 e una percentuale compresa fra 40% e 50% negli altri vini. Il profilo degli antociani monomeri dei vini (tab. 5) si rivela simile a quello dell'uva solo nei campioni del 1999 e del 2000 che, tuttavia, presentano un rapporto acetati/p-cumarati maggiore di uno e differenze nelle percentuali della delphinidina e della petunidina. Il vino del 1996 ha un profilo antocianico più simile a quello della varietà Barbera. Tutti i vini esaminati, in particolare quello del 1999, sono caratterizzati da una forte struttura tannica.

Tabella 5

Antociani monomeri					
	1996	1997	1998	1999	2000
Delfinidina-3-glucoside	16,30	4,62	5,74	6,66	5,97
Cianidina-3-glucoside	9,45	2,01	2,23	1,95	2,10
Petunidina -3-glucoside	28,07	10,19	11,35	6,88	6,75
Peonidina-3-glucoside	9,81	17,39	12,17	20,70	19,60
Malvidina-3-glucoside	36,37	55,64	50,44	45,47	46,35
Ant. Acetati	n.d.	4,45	9,48	10,19	10,50
Ant.Cinnamati	n.d.	5,70	8,60	8,15	8,73

Riguardo al resveratrolo, i cui tenori sono riportati in tab. 6 si conferma quanto osservato a proposito delle uve: i vini, come anche dimostra la fig. 5, contengono rilevanti tenori di tale composto nelle forme cis e trans.

I vini di questa varietà si rivelano anche ricchi di acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico (tab. 6).

Tabella 6

Acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico e resveratrolo					
	1996	1997	1998	1999	2000
Acido caffeil tartarico	86,2	89,6	111,9	107,3	38,8
Acido p-cumaril tartarico	36,1	36,2	41,7	45,6	4,6
Acido ferulil tartarico	4,8	6,0	6,4	10,5	n.d.
Acido caffeico	10,3	11,0	10,0	10,9	44,9
	1996	1997	1998	1999	2000
Resveratrolo trans gluc.	10,8	16,7	12,5	22,0	12,7
Resveratrolo cis gluc.	n.d.	5,0	3,8	9,8	37,9
Resveratrolo trans lib.	1,4	7,0	7,4	5,4	11,9
Resveratrolo cis lib.	24,4	n.d.	2,8	1,6	24,5

Conclusioni

I risultati delle analisi dei polifenoli e degli aromi varietali sotto forma glicosilata, mostrano che il vitigno Uvalino possiede caratteristiche che lo differenziano sufficientemente da altre varietà a frutto colorato coltivate in Piemonte. In particolare la composizione antocianica ricorda quella del Pinot nero, a parte la percentuale, tuttavia limitata, di composti acilati presenti nell'Uvalino. Gli acidi idrossicinnamici legati all'acido tartarico, rappresentati in modo importante, hanno una composizione simile a quella delle altre varietà a frutto colorato del Piemonte. Anche il profilo aromatico varietale si rivela caratteristico. La ricchezza di resveratrolo che si ripete nel corso di cinque anni di osservazione distingue nettamente questo vitigno da quasi tutti gli altri conosciuti. Gli alti contenuti di tale composto riscontrati nell'uva, si ritrovano anche nei vini. Si può ipotizzare che la resistenza all'attacco della *Botrytis cinerea* di questa varietà sia legata proprio alla presenza così importante di questo composto. Il resveratrolo dell'uva passa nel vino, come è dimostrato dai dati rilevati su vini monovarietali. Infine, si è osservato che i vini prodotti da questo vitigno hanno caratteristiche tali da essere collocati fra quelli da invecchiamento. Si può prevedere che, vinificate insieme ad altre varietà presenti nel territorio del Piemonte, possano contribuire ad incrementare il tenore di resveratrolo e, di conseguenza, il potere antiossidante dei vini prodotti con le uve autoctone di questa Regione.

Bibliografia

- Di Stefano R. -1996- Metodi chimici nella caratterizzazione varietale. Riv. Vitic. Enol., 49, (1), 51-56.
- Di Stefano R. 1996- Metodi chimici nella caratterizzazione varietale. Corso internazionale di Ampelografia, Susegana (Tv), 3-5 settembre. Annali Ist. Sper. Enologia , 27, 33-53.

LA STORIA

di Gianluigi Bera

Un vitigno elusivo

L'assoluta assenza di testimonianze scritte, antiche o recenti, relative al vitigno "Uvalino" non autorizza certo a ritenerlo privo di quella storia che nobilita, per contro, le altre varietà costituenti il vigneto d'Astesana. L'Uvalino, dal punto di vista storico, è un vitigno elusivo e nascosto, ma non mancano alcune certezze che costituiscono la base di partenza per le ricerche finalizzate a svelarne, se non l'origine, almeno la presenza nei secoli passati.

- 1) Le testimonianze orali, assolutamente degne di fede, permettono di attestare la sua presenza in Astesana almeno dagli ultimi anni dell'Ottocento.
- 2) Da quell'epoca, benché in proporzioni quantitativamente trascurabili, risulta diffuso capillarmente ed endemicamente in tutta l'Astesana meridionale, con epicentro in una zona che ha ai suoi vertici i comuni di Costigliole d'Asti, Canelli e Montaldo Scarampi. Si può dire che fino ad una cinquantina d'anni fa in tale area non esistesse azienda agricola, per quanto piccola, che non destinasse all'Uvalino almeno un paio di filari dei propri vigneti .
- 3) Le caratteristiche varietali dell'uva in questione portano ad escludere che si tratti di un vitigno "forestiero" importato ed acclimatato in tempi recenti, o comunque nel corso dell'Ottocento. In tale epoca, come vedremo, la febbrile e quasi parossistica sperimentazione di nuovi vitigni ha come obiettivo la riproduzione locale e l'imitazione dei vini più celebri dell'Europa del tempo; nella stragrande maggioranza dei casi tale sperimentazione, almeno fino agli ultimi decenni, si limiterà ad introdurre sporadiche curiosità ampelografiche.

Il vigneto d'Astesana

Nei primi decenni dell'Ottocento si poteva considerare completato il lunghissimo processo di "specializzazione" del vigneto astigiano, nonché di quelli langaroli e monferrini. In tale periodo si affermarono, in maniera pressoché irreversibile, i vitigni "dominanti" destinati a caratterizzare fino ad oggi la geografia ampelografica del Basso Piemonte. La definitiva affermazione di tali vitigni non fu certo facile né indolore: da un lato essi dovettero lottare con i numerosi tentativi di introduzione di prestigiose varietà forestiere; dall'altro si imposero a discapito di altre antiche varietà, in parte destinate ad un più o meno vistoso ridimensionamento quantitativo, in parte a soccombere fino alla definitiva estinzione .

Così nel 1820 l'Astesana è ormai quasi completamente colonizzata dalla Barbera, per quanto il Nebbiolo, antichissima gloria locale, cerchi di resistere all'avanzata soprattutto nelle valli Belbo e Tiglione e nelle terre occidentali tra Castelnuovo ed Albugnano. Tra i vitigni bianchi il Moscato ha ormai raggiunto il totale predominio tra Canelli e Calosso, ed inizia ad intaccare le antiche Malvasie bianche d'Astesana ancora largamente diffuse tra Castagnole Lanze, Costigliole, Agliano e San Marzano. Accanto alle varietà "dominanti" ne resistono tuttavia altre, che pur senza raggiungere la diffusione delle prime costituiscono una parte non irrilevante del vigneto locale. E' il caso di varietà come il già citato Nebbiolo, Freisa, Dolcetto, Grignolino, Lambrusca di Alessandria,

Bonarda. Ad esse si aggiungono, coesistendo in capriccioso equilibrio, le varietà d'importazione e quelle antiche avviate all'oblio.

I vitigni forestieri

Nel primo caso già agli inizi dell'Ottocento il marchese Filippo Asinari di San Marzano introduce nelle proprie tenute Castelletto, San Martino e Bricco Lu a Costigliole d'Asti, una ricchissima serie di varietà forestiere, con l'ambizione di arrivare a riprodurre *in loco* i più prestigiosi vini d'Europa.

Ricordiamo solo alcuni dei vitigni messi a dimora: Cabernet Sauvignon, Semillon, Petit Verdot, Montrachet di Borgogna, Grenache, Chassaigne di Borgogna, Chambertin, Moscato di Frontignan, Pedro Ximenes, Malaga, Alicante, Alelia di Catalogna, Ermitage, Aleatico Toscano, Nuragus, Cannonau, Girò di Cagliari, Monica di Sardegna.

Nel prosieguo del secolo tentativi analoghi furono condotti in grande stile dagli Alfieri nel castello di San Martino Alfieri (soprattutto con rossi nobili francesi), nonché da Camillo Benso di Cavour nelle tenute di Bellanero d'Asti (con Pinot, Chardonnay ed altri bianchi francesi). Com'è noto i vitigni stranieri non prevalsero, anzi soccomberono ben presto alle varietà dominanti tradizionali, non solo in Astesana ma anche nelle Langhe ed in Monferrato dove parallelamente si conducevano identiche sperimentazioni. Va detto che l'interesse per i grandi vitigni forestieri si riaccese ciclicamente in più occasioni, quasi sempre quando il vino locale attraversava periodi di crisi, e quasi sempre destinato a spegnersi lasciando pochissime tracce. Unica eccezione è costituita dal Brachetto, o meglio *Braquet* di Nizza Marittima. Importato dal marchese Asinari a Costigliole nel primo decennio dell'Ottocento, si diffuse rapidamente e considerevolmente in Astesana ed in Monferrato, sostituendo quasi ovunque le antiche Malvasie nere locali, fino a "naturalizzarsi" come vitigno piemontese a tutti gli effetti. L'affermazione di vitigni come lo Chardonnay, il Pinot nero, il Cabernet, il Sauvignon è fenomeno del tutto recente, e rispetto ad altre zone ancora decisamente limitato.

Le varietà antiche

Fino all'età moderna l'area collinare del Piemonte meridionale costituiva un vigneto profondamente differenziato nelle tecniche colturali (allevamento ad aleno nelle Langhe e nell'Alto Monferrato, a spalliera in Astesana, a "banchetto" nel basso Monferrato) ma sostanzialmente uniforme dal punto di vista varietale. Vitigni dominanti erano quelli destinati alla produzione di vini "di lusso": Nebbiolo primo fra tutti, poi Malvasie bianche e nere, Moscato Bianco, Vernaccia. In secondo piano si collocavano vitigni quantitativamente rilevanti ma sempre in bilico tra l'eccellenza qualitativa e l'ordinarietà, e maggiormente legati ai singoli territori. Barbera e Freisa, ad esempio, sono privilegiate in Astesana; Grignolino e Freisa nel basso Monferrato; Dolcetto in tutta la Langa e nell'Alto Monferrato, Cortese in quest'ultima zona e nella Langa Astigiana, dalla quale sembra originario. Su un terzo livello si colloca una lunga serie di antiche e sfuggenti varietà gregarie, quasi mai destinate alla vinificazione in purezza: a volte utilizzate per migliorare la qualità dei vitigni dominanti, ma quasi sempre assemblate nella produzione del *vino ordinario*, bianco o nero che fosse, destinato a consumi estesi ma poco esigenti. Ognuna di queste varietà, lo vedremo, presentava almeno qualche caratteristica positiva che le rendeva in ogni caso interessanti agli occhi del vignaiolo: di volta in volta la straordinaria quantità di uva prodotta, o la precocità, o la tardività; la

serbevolezza dei vini ottenuti, la resistenza alle avversità, il pregio organolettico che a volte giustificava il mantenimento di vitigni molto delicati ed esigenti.

L'interesse degli ampelografi e degli agronomi del passato è stato al riguardo assai superficiale. Oggi conosciamo le antiche varietà soprattutto grazie alle attestazioni d'uso, abbondanti ma laconiche, e in misura purtroppo assai limitata grazie alla "Monografia sulla Viticoltura ed Enologia in Provincia di Cuneo" dell'albese Lorenzo Fantini, redatta verso il 1880.

Limitatamente all'area Astigiana le notizie più numerose ci vengono dal *Giornale di Casa* della famiglia Cotti di Asti, dove sono minuziosamente registrate le operazioni vitivinicole effettuate tra il 1680 ed il 1750, e dal ricco cartario enoico del marchese Filippo Asinari di San Marzano, redatto tra il 1804 ed il 1826. Incrociando i dati reperiti è possibile stilare un sommario elenco delle varietà "minori" coltivate in Astesana tra XVII e XIX secolo.

Uve bianche

Passeretta. (nota del XVI secolo). Varietà quasi estinta ma ancora reperibile, ben nota e piuttosto diffusa fino a pochi decenni fa. Caratterizzata dalla frequente acinellatura e apirenosi degli acini, cosa che la rendeva privilegiata per la produzione locale di uva passa (da cui il nome). Vinificata in purezza dava vini dolci non aromatici molto pregiati, affini al picolit friulano, ma quasi sempre si mescolava con altre uve bianche per migliorarne la qualità.

Gragnolato. Citata in epoca medievale nell'area tortonese ed alessandrina, è attestata in Astesana a partire dal XVIII secolo. Dava un vino bianco molto fine. Secondo alcuni studiosi esisteva anche un Gragnolato rosso, da identificarsi con il Grignolino.

Cascarolo. Uva bianca largamente diffusa in Piemonte ed in Astesana nel XVII secolo, ancora documentata nell'Ottocento. L'uva matura era soggetta alla cascola, ma il vino ottenuto era considerato piuttosto pregiato.

Sgros bianco. E' nota solo negli inventari del marchese Asinari.

Lugnenga o Gnenga. La sua precocità (da cui il nome) ne ha garantito la sopravvivenza come uva da tavola di produzione familiare. In passato, e fino a tutto l'Ottocento, era destinata alla vinificazione.

Erba lus o Uva lus. Si tratta dell'Erbaluce canavesana, diffusa da noi tra Settecento ed Ottocento e oggi praticamente scomparsa dalle nostre zone.

Nostrale. Uva bianca da vino citata tra XVIII e XIX secolo. Va forse identificata con l'Arneis, vitigno originario dell'Astesana e largamente coltivato in zona tra medio evo ed età moderna.

Porcantina bianca. E' citata negli inventari del marchese Asinari ad inizio ottocento. Non se ne hanno altre notizie.

Uve rosse precoci o aromatiche

Crovetto. Largamente documentato in Astesana a partire dal Seicento; nell'Ottocento risulta diffuso anche nella zona del Barolo e soprattutto a Canale, dove secondo il Fantini è uno dei vitigni dominanti, benché di qualità scadente. Alla fine dell'Ottocento è presente anche nel Casalese dove per contro, grazie al clima, dà produzioni di buona qualità. A maturazione precoce, si vendemmiava assieme al Dolcetto; dava produzioni abbondanti sebbene non costanti; l'uva, di bassa acidità ma anche di bassa gradazione, dava vini deboli e poco serbevoli.

Neirola dolce. Nota unicamente in Astesana nel corso del Seicento. Era una varietà delicata, ad acino piccolo e poco produttiva, ma pregiata, adatta anche per la mensa, che dava vini fini e di lusso. Le sue attestazioni scompaiono dopo il XVIII secolo; è probabile che in tale epoca fosse invalso l'uso di un sinonimo, forse il *Passaretta Nera* citato negli inventari del marchese Asinari.

Balau o **Ballaud.** Risulta noto e diffuso in Astesana a partire dal Seicento, ma sembra scomparire agli inizi dell'Ottocento. Ricompare però a Corneliano d'Alba verso il 1880. Il fatto che in tale comune fosse coltivato come varietà da tavola lascia intendere che doveva trattarsi di un'uva dolce, saporita e forse aromatica.

Biàuna o **Biona**. E' la medievale *Belna* diffusa in molte aree del Piemonte. Era un'uva rossa aromatica assai apprezzata, affine al Pelaverga di Saluzzo ed al Cari. In Astesana è documentata fino alla metà del Seicento, risultando piuttosto apprezzata, poi scompare, forse a causa di un cambiamento di nome o dell'affermazione di un sinonimo. Alla fine del Settecento risulta ancora coltivata nel vercellese.

Care o **Cher.** E' il Cari, vitigno rosso, delicato ed aromatico, noto e lodato nella collina torinese già agli inizi del Seicento ed ancora oggi esistente. In Astesana compare sporadicamente alla fine del Settecento, e scompare nel corso dell'Ottocento. E' però probabile che il Ruchè ne sia una filiazione diretta, se non dal punto di vista genetico, almeno da quello onomastico.

Balsamina. Nota in Astesana a partire dal Seicento, alla fine dell'Ottocento risulta presente anche nel basso Monferrato. Benché in via di estinzione, è sporadicamente ancora coltivata. Secondo l'ampelografo Nuvolone Pergamo, "Balsamina" è nome locale della Neiretta o Neretta Cuneese; secondo altri si tratterebbe invece di una sotto-varietà del Grignolino. Alla fine dell'Ottocento se ne lodava l'alta gradazione zuccherina raggiunta dalle uve e l'acidità assai moderata.

Uve rosse tardive

Si tratta di un gruppo di vitigni accomunati dalla caratteristica di resistere bene alle avversità atmosferiche, e pertanto di consentire vendemmie tardive. I vini da esse ricavati risultavano comunque ricchi di acidità e di tannini, quindi molto serbevoli.

Neirano o **Neirè.** E' attestato e largamente diffuso in Astesana a partire dal Seicento, diffondendosi nel Braidese (Bra, Sanfrè, Sommariva Perno) dove nell'Ottocento risulta vitigno dominante, e nella Langa albese a Grinzane e comuni limitrofi, dove acquisisce il sinonimo di Tadone. Nel 1880, ancora largamente coltivato nell'albese, viene descritto dal Fantini come vitigno robustissimo e rustico, con acini grossi, serrati e molto coloriti. La maturazione viene descritta come assai tardiva, e la vendemmia protratta fino dopo la festa di Ognissanti. Il vino ricavato risultava essere molto tannico e ricco di acidità, e generalmente quest'uva veniva vinificata con il Nebbiolo. Da notare che in Astesana si distingueva il "Neirano grosso" dal "Neirano piccolo" o "fine".

Crova nera. Largamente documentata e citata a partire dal XVII secolo e fino a buona parte dell'Ottocento. Tra tutte le varietà minori era certo una delle più antiche e diffuse in Astesana, ed una delle più apprezzate, al punto da essere vinificata anche in purezza: nel 1815 il poeta astese Francesco Morelli in un sonetto enoico elogia la "*Crova severa*" facendoci intendere che si trattava di un vino asciutto ed aspro. Sappiamo che aveva grappoli piuttosto spargoli; il nome, derivato dal verbo piemontese *Crovè* cioè "cadere" si riferiva al fatto che si vendemmiava dopo che le sue foglie fossero cadute (*crovaje*).

Ghedona. Le sue attestazioni in Astesana risalgono al Seicento e durano per tutto il Settecento e non oltre. Viene sempre associata al Neirano, di cui è forse una sotto-varietà, ed alla Barbera sia nella coltivazione che nella vinificazione.

Ucceline. Sono ricordate agli inizi del Seicento nella collina torinese (dove risultano essere uve bianche) ed in Astesana (dove invece sono rosse). In entrambi i casi vengono ritenute a maturazione molto tardiva, al punto che essendo le ultime ad essere vendemmiate vengono largamente mangiate dagli uccelli, da cui il nome curioso. In realtà non pare trattarsi di una varietà autonoma, ma di un gruppo d'uve tardive identificate in modo collettivo.

A questo elenco bisogna poi aggiungere altre varietà locali, o comunque coltivate e note in zona, citate negli inventari del marchese Asinari: **Bertromlina, Baleran, Gramestia, Grigia, Uva carne, Uva Scress, Mossano Nero, Barbarossa, Slerina.** Di esse al momento sappiamo poco o nulla. L'uva Grigia, forse da identificare con la Grilla o *Grixa* citata ad Asti agli inizi del trecento da Pier dè Crescenzi, e ancora ricordata dal Croce nel 1606 è probabilmente una sotto-varietà di Barbera. Il Mossano è da identificarsi con il *Mausano* o *Manzano* noto agli inizi del Seicento e ancora ricordato alla fine del Settecento; aveva acini molto grandi e dava vini delicati. Il Barbarossa è forse la traslitterazione del termine dialettale locale *Barbròssa* che sta per "Barberona", o Barbera Grossa; non si dimentichi che nel 1890 il dizionario francese Larousse scriveva: "*Barbera ou Barbarou, variété de raisin*". La Gramestia, almeno nel nome, ricorda la *Gnaresta*, antica varietà medievale già descritta da Pier dè Crescenzi nel Trecento. La Slerina è la *Slarina* ancora sporadicamente presente nel Casalese; Nel 1891 Federico Martinotti la descrive in termini lusinghieri, evidenziando la sua elevatissima resistenza all'Oidio ed alla *Peronospora*, l'elevato grado alcolico e la morbidezza dei vini da essi ottenuti, considerati superiori al Freisa ed in grado di migliorare la stessa Barbera.

Gli "uvari" o "uvaggi"

La crescente specializzazione viticola ed enologica avviata in Astesana, nelle Langhe ed in Monferrato dagli inizi dell'Ottocento non provocò certo la scomparsa dei vitigni "minori", che continuarono ad essere impiantati e coltivati per lo sfruttamento delle caratteristiche positive di volta in volta riscontrabili; tuttavia ne causò un progressivo ridimensionamento quantitativo ed una crescente disaffezione da parte dei coltivatori. Nel 1891 Federico Martinotti, direttore della Regia Stazione di Enologia di Asti lamentava già l'ormai diffuso ostracismo decretato per i vitigni "minori" e la crescente omologazione varietale dei vigneti del Basso Piemonte. "*Una volta era usanza che nel piantare una vigna si mettesse di tutto un po', tutto alla rinfusa, ed erano tante le varietà piantate che non era raro il caso che lo stesso proprietario di qualcuna ne ignorasse persino il nome. Ora però si va nel difetto opposto, e si vedono abbandonate certe varietà che per i loro pregi non lo meritano.*" Proprio a partire dall'Ottocento i vitigni minori cominciano ad essere collettivamente designati con il termine di "*Uvari*", un neologismo coniato dall'idioma piemontese ed assente nella lingua italiana. Agli inizi del Novecento il termine "*Uvari*" viene italianizzato in "*Uvaggi*": ma mentre nel resto d'Italia quest'ultima parola indica "un vino ottenuto da più sorte d'uva mescolate" (Diz. Zanichelli, 1927) in Piemonte designa genericamente le varietà ritenute "minori", e "vino d'Uvaggi" è il vino, ritenuto non pregiato, ottenuto dalla miscela di tali varietà. Gli "*Uvari*", nell'economia della singola azienda vitivinicola, erano dunque tutte le varietà ritenute "minori" sia quantitativamente che qualitativamente, appartate e segregate rispetto alle varietà "dominanti",

spesso destinate, grazie alla loro rusticità, ai terreni marginali e climaticamente svantaggiati. Proprio questa marginalizzazione ne causò un repentino abbassamento qualitativo e di conseguenza una crescente diffidenza nei loro confronti. L'uso degli Uvari era discontinuo: l'azienda vinificatrice li assemblava e mescolava disinvoltamente alle varietà principali, oppure utilizzava le varietà tardive per le rifermentazioni ed il "governo" dei vini fini; il piccolo produttore non di rado li vinificava separatamente per il consumo familiare; chi vendeva le uve doveva rigorosamente tenerli separati dalle varietà "pregiate" in quanto sempre valutati a prezzi inferiori rispetto a queste. In ogni caso gli *Uvari* o *Uvaggi* che dir si voglia continuarono a mantenere la loro modesta utilità, e complice anche lo spirito conservatore e tradizionalista del vignaiolo piemontese, riuscendo a superare, sia pure con perdite ingenti, la concorrenza delle viti americane alla fine dell'Ottocento e soprattutto il trauma del rinnovamento viticolo post-fillosserico. In Astesana la ricostruzione coatta dei vigneti ebbe luogo nel primo quarto del Novecento; anche in tale circostanza alcune varietà "minori" scamparono al diluvio e furono comunque ritenute degne di non estinguersi: tra queste, appunto, l'Uvalino.

Dagli "uvari" all' "uvalino"

Contrariamente a quanto ritenuto da alcuni, il termine "Uvalino" non vuol dire "Uva piccola", ma è semplicemente un diminutivo migliorativo di "Uvario". Quest'ultima parola, come anche il suo sinonimo sostitutivo di "Uvaggio", nel linguaggio corrente ottocentesco aveva una connotazione se non dispregiativa quanto meno riduttiva, indicando una serie di produzioni poco pregiate, poco redditizie e non di rado scadenti. Ma nella composita famiglia degli Uvari, almeno in Astesana i vignaioli vollero enucleare una varietà della quale si era ormai smarrito il nome antico, che però continuava ad essere circondata da apprezzamento e da rispetto, al punto da essere considerata un "Uvario fine", un "Uvarino". Allo stesso modo in cui, nella stessa epoca, alcune pietanze quotidiane, semplici ma corroboranti e nutritive, venivano definite "*mangiarino*". Da notare che, siccome negli idiomi d'Astesana la consonante R viene pronunciata estremamente morbida fino a suonare quasi come una L, la parola "Uvarino" si sia precocemente trasformata in "Uvalino". In ogni caso, essendosi perso il nome antico, quello che era in sostanza un aggettivo fu da subito recepito come sostantivo, e come tale si è tramandato fino ad oggi.

Certamente dietro la denominazione ottocentesca, simpatica ma un po' generica, si nasconde una varietà presumibilmente autoctona, antica ed illustre; quale fosse il suo nome originario, al momento, non è dato sapere. Il sospetto che esso si annidi nell'elenco più sopra riportato è forte, anche perché tale elenco riporta le varietà minori più diffuse e stimate, come appunto diffuso e stimato risulta essere stato per molto tempo l'Uvalino. Viste le caratteristiche dei vitigni descritti, si può escludere a priori qualsiasi parentela con le varietà Crovetto, Neirola, Balsamina, Balau, Biauna, Cari, Mossano, Uva Grigia, Barbarossa, Slerina. Bertromlina, Baleran, Uva carne, Uva Scras, Gramestia hanno lasciato tracce talmente esigue nelle documentazioni da farle ritenere varietà o sotto-varietà assolutamente marginali, o per contro sinonimi locali di altre varietà più note. Il cerchio dei sospetti si restringe invece attorno ai vitigni tardivi sopra elencati, in particolare attorno al Neirano ed al Crova. Di quest'ultimo abbiamo abbondanti attestazioni circa la sua diffusione, ma assai scarse notizie che possano consentire di ricostruirne con precisione la fisionomia. Identificarlo con l'Uvalino sarebbe suggestivo, ma gli indizi atti a consentirlo sono veramente troppo scarsi. Il Neirano è

invece minuziosamente descritto dal Fantini verso il 1880, in quanto ancora largamente coltivato nel Braidese ed in alcuni comuni della zona del Barolo. A prima vista, se si esclude l'eccezionale tardività, la resistenza ai parassiti e le caratteristiche del vino ottenuto, di elevatissima tannicità le caratteristiche di questo vitigno non sembrano coincidere con quelle dell'Uvalino; rispetto a quest'ultimo si nota una maggiore vigoria vegetativa, grappoli piuttosto serrati (mentre quelli dell'Uvalino sono tendenzialmente spargoli), acini medio-grandi ed oblungi (mentre quelli dell'Uvalino sono medio-piccoli e rotondi). Tuttavia non bisogna dimenticare che agli inizi dell'Ottocento in Astesana si distingueva un Neirano Grosso da un Neirano Piccolo, che poteva essere una sotto-varietà ma anche un semplice clone locale adattato alle caratteristiche pedo-climatiche della zona. In climi più caldi e meno piovosi come quelli dell'Astesana, in terreni più asciutti e meno fertili, con forme di allevamento molto più contenute rispetto alle zone pianeggianti del Braidese o alle alte colline del Barolo è probabile che lo stesso vitigno presentasse caratteri abbastanza divergenti. Non si può escludere del resto che l'espressione "Neirano Piccolo" sia invalsa per designare una varietà locale, sconosciuta altrove, simile in alcune caratteristiche al "Neirano grosso"; in tal caso il "Neirano Piccolo" potrebbe essere l'antico "Ghedone", che a sua volta potrebbe essere l'antenato dell'Uvalino.

Beninteso, si tratta di supposizioni. Per saperne di più bisognerebbe fare un'indagine a tappeto nei vigneti più vecchi, privilegiando le aree marginali rimaste poco coinvolte nel turbinoso rinnovamento viticolo di questi ultimi decenni. Bisognerebbe isolare e studiare tutte le antiche varietà superstiti, supportando la ricerca con il bagaglio delle tradizioni e delle memorie locali. Poi, salvato il salvabile, si possono confrontare i risultati ottenuti, e chissà che l'antico vigneto d'Astesana non possa almeno in parte essere ricostruito!

Il rilancio dell'Uvalino è un primo passo, ma un passo importante: esso segna con forza la rinnovata fiducia verso la ricchezza e l'importanza della diversità biologica; recupera un pezzo di cultura e tradizione locale, ed al tempo stesso offre nuovi argomenti commerciali in un mercato sempre più alla ricerca di proposte curiose, insolite, "di nicchia". Chi scrive si augura che la cosa non finisca qui, ma che prosegua con la riscoperta ed il rilancio delle varietà che hanno umilmente accompagnato la nostra millenaria civiltà enoica, e che dopo un secolo di oblio hanno di nuovo molte cose da dire.

Fonti e testi consultati

G.Aldo di Ricaldone: "Il marchese Filippo Asinari di San Marzano (1767-1828) viticoltore a Costigliole d'Asti", Casale, 1973

G. Aldo di Ricaldone: "I vini storici di Asti e del Monferrato", Asti, s.a.

Archivio Cotti di Ceres e Scuzolengo, già in Biblioteca della Provincia di Torino, oggi presso Archivio di Stato di Asti.

"Catasto della Magnifica Comunità di Canelli", 1690, presso Biblioteca Civica di Canelli

"Tappe d'Insinuazione di Canelli", I° vol. 1610-1626

"Consegnamento de beni- 1548" manoscritto presso Archivio Storico del Comune di Asti, sez. Finanze, 4C.

"Ordinati Comunali" del comune di Canelli, anni 1627, 1672, 1689 e segg., presso Comune di Canelli.

“Ordinati Comunali” della Città di Asti, anni 1575 e segg., presso Archivio Storico del Comune di Asti.

Giovanni Secondo DeCanis “ Corografia Astigiana” manoscritto del 1820 presso Biblioteca Consorziale Astense.

Lorenzo Fantini: “ Monografia sulla viticoltura ed enologia nella provincia di Cuneo”, riproduzione fotostatica del manoscritto senza data (ma post 1879) a cura dei Cavalieri del Tartufo, 1973

Annamaria Nada Patrone: “I vini in Piemonte tra Medio Evo ed età moderna” in “Vigne e vini nel Piemonte rinascimentale” a cura di R. Comba, Cuneo 1991.

Jean-Louis Goulin : “De l'excellence et de la diversité des vins” Culture agronomique et vinification dans le traité de Giovanni Battista Croce” in “Vigne e vini nel Piemonte rinascimentale” a cura di R.Comba, Cuneo 1991.

Rinaldo Comba: “ La vite ed il vino nella cultura agronomica subalpina del Settecento” in “Vigne e vini nel Piemonte moderno” a cura di R.Comba, Cuneo 1992

Gianluigi Bera: “ Il “Clipeo del gentiluomo” vini e cucina del Piemonte seicentesco”; Alessandria 1996

AA.VV. “ Federico Martinotti- Ricordo di un illustre ricercatore vitivinicolo monferrino”, Villanova Monferrato, 1985

“Polizia e Cucina- Istruzioni ad una cuoca piemontese del primo ‘800” Ristampa anastatica di manoscritto anonimo curata dai Cavalieri del Tartufo, Torino 1984.

DESCRIZIONE AMPELOGRAFICA

Di Lorenzo Corino

La descrizione è stata fatta presso l’Az.Castlet nel Comune di Costigliole d’Asti in vigneto posto su terreno mediamente argilloso, calcareo in esposizione sud-est.

Le viti di Uvalino sono innestate su Kober 5BB, allevate in contropalliera, potatura Guyot, vegetazione assurgente, densità di 4600 piante/Ha ca.

I dati raccolti nel periodo 1996-2001 sono stati confrontati con quelli osservati presso altri vigneti della zona ed in particolare in loc. S.Martino, Briccone sempre di Costigliole e loc. Barla di Mongardino sempre in provincia di Asti .

Germoglio

Tabella 7

Osservazioni su germogli di 10 – 30 cm		
000	data di germogliamento	3-13 Aprile
001	forma dell'estremità aperta	5
002	distrib.pigmentazione .antocianica estremità al margine	5
003	intensità pigmentazione antocianica estremità media	5
004	densità peli striscianti estremità leggera	3
005	densità peli dritti estremità nulla	1

Tabella 8

Germoglio alla fioritura		
006	portamento semieretto	3
007	colore faccia dorsale internodi verde striato rosso	2

008	colore faccia ventrale internodi verde	1
009	colore faccia dorsale nodi rosso	3
010	colore faccia ventrale nodi verde striato rosso	2
011	densità peli dritti dei nodi nulla	1
012	densità peli dritti internodi nulla	1
013	densità peli striscianti nodi leggera	3
014	densità peli striscianti internodi leggerissima	1
015	pigmentazione antocianica gemme forte	7

Cirri

Tabella 9

Cirri		
016	distribuzione sul tralcio discontinua	1
017	lunghezza media	5

Foglia

Tabella 10

Foglia giovane			
051	colore pagina superiore	verde e zone bronzate	2
052	intensità pigmentazione 6 foglie distali	media	5
053	densità peli striscianti tra nervature	forte	7
054	densità peli dritti tra nervature	nulla	1
055	densità peli striscianti su nervature	media	5
056	densità peli dritti su nervature	nulla	1

Tabella 11

Foglia adulta			
065	taglia	media	5 (tendente al grande)
066	lunghezza	media	5
067	forma del lembo	pentagonale	3
068	numero di lobi	cinque	3
069	colore pagina superiore	lembo scuro	7 (molto variabile)
070	pigmentazione antocianica pagina superiore	leggera	3 (+ intensa.verso seno peziolare)
071	pigmentazione antocianica nervature pag.inferiore	leggerissima	1 (leggera vicino seno peziolare)
072	depressione del lembo	assente	1 (presenza di collosità)
073	ondulazione lembo tra le nervature	localizzata	2
074	profilo	revoluto	4 (irregolare tendente al contorto)
075	bollosità pagina superiore lembo	forte	7
076	forma dei denti	un lato concavo,uno convesso	4 (quasi rettilinei)
077	lunghezza dei denti	medi	5 (molto irregolare)
078	lunghezza dente in rapporto larghezza base	medi	5 (larghezza = lunghezza)
079	forma del seno	peziolare a lobi leggermente sovrapposti	6

080	forma della base del seno	peziolare a V	2
081	particolarità del seno peziolare	nessuna	1
082	forma dei seni laterali superiori	aperta	1
083	forma base del seno laterale superiore	a U	1
084	densità peli striscianti fra le nervature (pag. inf.)	leggera	3
085	densità peli dritti fra le nervature (pag.inferiore)	nulla	1
086	densità peli striscianti nervature princ.(pag.inf.)	media	5
087	densità peli dritti nervature principali (pag.inf.)	nulla	1
088	presenza peli striscianti nervature princ.(pag.sup)	assente	1
089	presenza peli dritti nervature princ. (pag.sup.)	assente	1
090	densità peli striscianti del picciolo	nulla	1 (minima verso seno peziolare)
091	densità peli dritti del picciolo	nulla	1
092	lunghezza del picciolo	medio	5
093	groschezza del picciolo	medio	2
094	sezione trasversale del picciolo	con canale poco evidente	2

Sarmento

Tralcio legnoso dopo la caduta delle foglie

Tabella 12

Sarmento			
101	sezione trasversale	ellittica	2
102	superficie	striata	5
103	colore	bruno-giallastro	2
104	lenticelle	assenti	1
105	densità dei peli dritti sui nodi	leggera	3
106	pelosità internodi	assente	1

Grappolo

Tabella 13

Grappolo			
201	numero grappoli per tralcio	1,1 – 2 2	
202	taglia	media	5
203	lunghezza	corto	3 (cm16,1)
204	compattezza	media	5 *
205	numero acini	medio elevato	5-7 (N°174)
206	lunghezza del peduncolo	corto-medio	3-5 (7,9 cm)
207	lignificazione del peduncolo	forte	7 **

*a volte pedicelli visibili nelle ali

** molto variabile anche in relazione alla posizione del grappolo

Tabella 14

Pesi				
502	peso di un grappolo	basso	3	217,7 g
504	peso di uva per pianta	basso	3	1,23 Kg

Acino**Tabella 15**

Acino			
220	groschezza	medio piccolo	3 – 5
221	lunghezza	corto	3 (1,44 cm)
222	uniformità della groschezza	non uniforme	3
223	forma	arrotondato-lievem.appiattito	2
224	sezione trasversale	circolare	2
225	colore dell'epidermide	blu-nero	6
226	uniformità del colore dell'epidermide	uniforme	2
227	pruina	forte	7
228	spessore buccia	spessa	7
229	ombelico	apparente	2
230	colorazione della polpa	non colorata	1 polpa verde
231	intensità colorazione polpa	non colorata – leggera	1
232	succulenza della polpa	succosa	2
234	consistenza della polpa	consistente	2
236	particolarità del sapore	nessuna	1
237	classificazione	neutro	1
238	lunghezza del pedicello	corto	3 7,28mm
239	separazione	difficile	1
240	grado di separazione	difficile	3 (si rompe la buccia)
241	presenza di semi	presenti	3
242	lunghezza dei vinaccioli	medi	5 (6,33 mm)
243	peso dei vinaccioli	medio/leggero	3- 5 (32,3 mg)
244	scanalature trasversali	presenti	2
503	peso di un acino	basso/molto basso	1 – 3 (1,54 g)

Fenologia**Tabella 16**

Fenologia			
301	epoca di germogliamento	media	5
302	epoca di fioritura	media	5
303	epoca di invaiatura	media	5
304	epoca di maturazione fisiologica	tardiva molto tardiva	7 – 9
305	inizio agostamento (lignificazione)	medio	5

306	colorazione autunnale delle foglie	giallo – rossastro	1 – 2
351	vigoria del tralcio	media	5
352	crescita dei germogli	pronti	
353	lunghezza internodi	medio-corti	3-5 10,14 cm
354	diametro medio degli internodi	sottile	3
502	peso medio del grappolo	basso	3
503	peso medio dell'acino (media di 100 acini)	medio – basso	3 – 5
504	produzione media di uva per ettaro	medio-bassa	3-5
505	tenore in zucchero del mosto (in %)	medio	5
506	acidità totale del mosto (ac.tartarico g/l)	media	5
	fertilità delle femminelle scarsa		

Resistenze

Resistenze			
458	resistenza alla <i>Botrytis cinerea</i> (foglie)	medio	5
459	resistenza alla <i>Botrytis cinerea</i> (grappolo*)	elevata	7-9

* grappoli vendemmiati oltre il 10 Novembre: assenza di *Botrytis cinerea*

Comportamento nella moltiplicazione vegetativa

Affinità d'innesto con i più diffusi portinnesti: buona

Caratteristiche ed attitudini colturali

Vitigno di vigoria normale, predilige terreni calcarei a fertilità contenuta ed in esposizioni favorevoli per buona insolazione specialmente nel periodo autunnale.

La sua fertilità è al 4° - 5° nodo con una media di 1,6-1,9 grappoli per germoglio.

La produzione risulta abbastanza regolare con scarso apporto di uva di seconda fioritura che comunque non riesce a maturare.

La gradazione zuccherina è media (inferiore a quella della Barbera), l'acidità e il pH equilibrati.

Soffre la grandine, verso peronospora offre una migliore tolleranza rispetto alla Barbera mentre si dimostra più sensibile verso oidio.

La sua spiccata tolleranza verso la botrite ne permette la coltivazione per realizzare vendemmia tardive e molto tardive.

Utilizzazione

Viene utilizzato esclusivamente per la produzione di vino che la antica tradizione vuole da uve leggermente appassite. Nel passato più recente il suo utilizzo nell'areale della Barbera d'Asti era quello di poter disporre di uva fresca per riavviare fermentazioni; questa pratica è comunque ad oggi praticamente scomparsa.

Scheda descrittiva del vino da uve del vitigno Uvalino leggermente appassite

Vini annate 1996 - 1997 - 1998 1999 - 2000

acidità: debole, definita
 struttura: forte e molto forte
 sapidità: definita
 sensazione dolce: percettibile
 sensazione amara: percettibile
 astringenza: definita e forte nelle annate recenti
 persistenza aromatica: forte, molto forte
 giudizio complessivo: buono
 colore: rosso rubino intenso tendente al granato con l'invecchiamento
 profumo: ampio con sensazioni di frutti e spezie
 i descrittori ricorrenti all'olfatto sono:
 pepe verde, liquirizia, cassis, more, ciliegia, prugna, the, tabacco, resina, confettura e cacao
 gusto: molto strutturato con sensazione tannica molto presente tendente al dolce con l'invecchiamento
 acidità definita che si confonde nella dolcezza dell'alcool

Importanza economica e distribuzione geografica

L'Uvalino non ha mai rappresentato una importante realtà produttiva bensì è stato sempre una piccola realtà a fianco della Barbera in alcuni areali a sud di Asti afferenti soprattutto ai Comuni di Costigliole d'Asti, Agliano, Montegrosso, Calosso e Castagnole delle Lanze. Considerate le sue caratteristiche enologiche di pregio la sua estensione colturale in tali ambienti la si ritiene positiva.

Dati relativi a mosto, grappoli ed acini

Tabella 17

Dati grappolo	
peso medio grappoli (g)	217,7
lunghezza media pedicello (mm)	7,28
lunghezza media vinacciolo (mm)	6,33
peso medio vinacciolo secco (mg)	32,3
peso medio acino (g)	1,435
lunghezza acino (mm)	14,41
larghezza acino (mm)	14,46

Tabella 18

grappolo:	% bacche	97,32
	% graspo	2,68

acino:	% polpa	86,28
	% bucce	9,64
	% vinaccioli	4,08

Tabella 19

Dati campioni mosto			
mosto	zuccheri (Brix)	acidità tot. (g/l)	pH

campione n° 1	20,4	9,01	3,19
campione n°2	19,4	8,4	3,16
campione n°3	19,5	9,05	3,23
campione n°4	22,8	7,74	3,29
campione n°5	19,2	8,90	3,26
campione n°6	20,8	8,19	3,29
campione n°7	18,8	9,00	3,17

EFFETTI DI UN NUOVO VINO AUTOCTONO: L'UVALINO, SULLA INIBIZIONE DELLA PRODUZIONE DI RADICALI IDROSSILICI

Di Aldo Bertelli

Bertelli A. del del Departement Pharmacology. University of Milan

Morelli R. del Departement Pharmacology. University of Milan

Falchi M. del CNR- Institute of Sciences and Molecular Technologies, University of Milan

È oramai confermato da sempre più numerose ricerche quanto riportato dalla tradizione popolare circa gli effetti benefici che il consumo moderato di vino può produrre nel mantenere una buona salute.

È stato messo in evidenza In questi ultimi tempi come effettivamente il vino possa produrre a livello organico una serie di reazioni capaci di prevenire patologia assai diffuse quali quelle cardiocircolatorie, degenerative neurocerebrali e tumorali.(1,2,3)

Anche recentemente è stato riscontrato come il vino ed in particolare un suo componente quale il resveratrolo possa prevenire la senescenza e favorire la longevità.(4,5)

Qualche anno fa sulla spinta del famoso "French Paradox", vale a dire il riconoscimento su base statistica ed epidemia logica che a parità di apporto calorico e di grassi le popolazioni nella cui dieta è presente il vino, vanno incontro a minori rischi di incidenti cardiovascolari. si è iniziata una serie di indagini per scoprire quali fossero i fattori presenti nel vino responsabili dell'effetto protettivo nei confronti di patologia così importanti e diffuse.(6)

Venne così riconosciuto nei polifenoli, potenti agenti antiossidanti presenti nel vino. le sostanze capaci di svolgere questa attività di prevenzione e di protezione soprattutto nell'insorgere delle malattie cardiovascolari. (7)

Un ulteriore approfondimento di queste ricerche, eseguite soprattutto da gruppi italiani, in primo luogo dall'Università di Milano, portava a scoprire in un particolare polifenolo presente nel vino e soprattutto nel vino rosso conosciuto sotto il nome di resveratrolo, la sostanza capace non solo di svolgere un'azione antiossidante e di inibizione dai radicali liberi lesivi per i tessuti e per le cellule, ma anche di altre importanti attività farmacologiche capaci di spiegare i favorevoli effetti sulla salute svolta dal vino.

Si è potuto così dimostrare sperimentalmente come il resveratrolo, così come gli estratti di vino contenenti resveratrolo, possano proteggere dall'infarto miocardico, dall'ictus cerebrale casi come dalle lesioni renali od epatiche sperimentalmente provocate. (8,9,10)

Più di recente sono venuti alla ribalta altri interessanti fattori, oltre al resveratrolo, presenti non solo nel vino rosso ma anche nei vini bianchi, quali l'acido caffeiltartarico, il tirosolo e l'idrossitirosolo, che si sono dimostrati capaci di svolgere un'importante. A-

zione antinfiammatoria ed antiaterosclerotica ed in generale di rallentamento nei processi di invecchiamento.(11,12)

Tutte queste sostanze presenti nel vino, vale a dire i diversi polifenoli e soprattutto il resveratrolo, il tirosolo e l'idrossitirosolo, svolgono la loro attività sulle cellule a dosaggi assai bassi, quali quelli che si possono raggiungere con l'assunzione giornaliera di uno o due bicchieri di vino.

Si è potuto mettere in evidenza infatti come il resveratrolo possa agire regolando quei meccanismi molecolari che a livello delle cellule producono numerosi *fattori*, soprattutto citochine e prostaglandine, che sono alla base delle reazioni infiammatorie, aterosclerotiche e degenerative dei tessuti.(13,14)

Da tutte queste ricerche indubbiamente, il resveratrolo si è rivelato come uno dei polifenoli presenti nel vino maggiormente responsabili per la maggior parte degli effetti benefici che il vino può svolgere sulla salute ed un vino perciò ricco in resveratrolo è quello che si presenta come il più interessante dal punto di vista salutistico.

I numerosi dosaggi eseguiti sui diversi tipi di vino hanno indicato come il contenuto di resveratrolo sia assai variabile a secondo del tipo di vino considerato (15), in particolare ha attirato l'attenzione in questi ultimi tempi un tipo di vino autoctono proveniente da un'uva chiamata "uvalino" che è stata riportata alla luce e coltivata così da poterne avere un buon vino dalle caratteristiche organolettiche molto favorevoli ma interessante soprattutto perché alle analisi dimostrava possedere una alta concentrazione di polifenoli e soprattutto un'alta e inusuale concentrazione di resveratrolo(16,17)

Poiché alla base di molte le reazioni tossiche e comunque lesive a livello tissutale e quindi della funzionalità di molti organi quali quelli facenti parte del sistema cardiocircolatorio e neurocerebrale, renale od epatico, è coinvolta la liberazione di superossidi ed in particolare di perossidi ovvero di ROS (reactive oxigen species), la

nostra attenzione si è rivolta a ricercare se un vino ricco di resveratrolo quale l'uvalino potesse svolgere un'azione inibente sui ROS e di conseguenza protettivo nei confronti delle lesioni dai radicali liberi operate su vari organi (attività scavenger) (18)

Poiché recentemente attraverso nuovi metodi di analisi quali l' Electron Paramagnetic Resonance (EPR) è stata realizzata la possibilità di poter valutare in via diretta l'attività inibitoria nei confronti dei radicali ossidrillici ($\cdot\text{OH}$), ci è sembrato interessante studiare se l'uvalino potesse agire a questo livello cioè direttamente sulla produzione dei radicali $\cdot\text{OH}$ che, come è noto, sono tra gli agenti fisiologicamente più pericolosi e più dannosi per i tessuti.

A questo scopo abbiamo messo in opera il metodo EPR ed abbiamo valutato la percentuale di inibizione esercitata dall'uvalino su un pool di radicali ossidrillici generati da una reazione chimica standard (reazione di Fenton).

Risultati e Discussione

Nella Fig. 1 B è riportato lo spettro di risonanza magnetica del radicale $\cdot\text{OH}$ come addotto DMPQ. Le quattro linee di risonanza risultano fortemente abbassate rispetto all'asse delle ordinate (EPR intensity).

L'elaborazione del dato sperimentale ha permesso di quantificare tale calo dell'intensità EPR provocata dall'aggiunta dell' 84-85%, ovvero la quasi completa inibizione (Tab. 1). Abbiamo potuto così constatare come la messa a contatto del vino uvalino contenente una concentrazione di resveratrolo assai elevata pari a 13 mg/l potesse inibire quasi completamente la liberazione dei radicali ossidrillici.

Questi risultati dimostrano come realmente le concentrazioni di resveratrolo siano importanti per inibire la produzione di radicali liberi.

Questi dati indicano anche come l'ualino, per le proprietà sopra descritte, si possa presentare come un vino non solo originale per la sua unicità e per le sue caratteristiche organolettiche ma anche per i suoi favorevoli effetti biologici su quelle reazioni organiche che sono alla base di molte patologie.

Naturalmente va tenuto conto anche della presenza oltre che del resveratrolo anche di altri polifenoli dosati nell'ualino in alta concentrazione che pure possono provvedere a completare i favorevoli effetti salutistici dell'ualino.