

estratto da  
VITENDA 2008

## ATTITUDINE ENOLOGICA DI VITIGNI COLTIVATI NELLA REGIONE LIGURIA

Luca Rolle, Beatrice Pesenti Barili, Alberto Caudana, Giuseppina Comberati, Hend Letaief, Manuela Giordano, Fabrizio Torchio, Enzo Cagnasso, Vincenzo Gerbi

In un mercato viti-vinicolo sempre più concorrenziale ed esigente, i produttori sono alla continua ricerca di prodotti nuovi ed originali. Si può così spiegare il sempre più diffuso ricorso, nell'ambito dell'enologia nazionale, a vitigni di importazione nonché, in alcuni casi, al recupero ed alla valorizzazione di vitigni minori o rari del ricchissimo germoplasma nazionale i quali sono sicuramente depositari di una biodiversità che può consentire la produzione di vini originali.

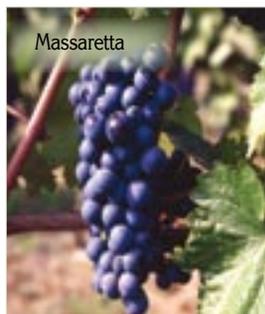
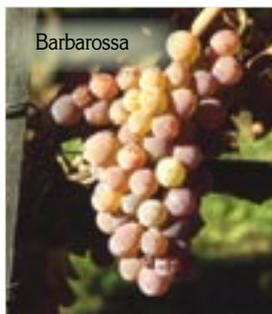
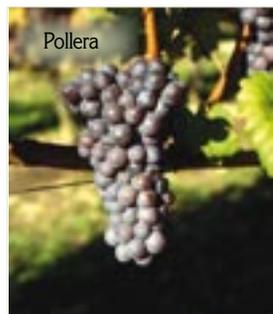
La valorizzazione di questi vitigni non può tuttavia prescindere dalla conoscenza delle rispettive attitudini enologiche. Per poter impostare un appropriato protocollo di vinificazione, di primaria importanza risulta lo studio dei composti fenolici dell'uva, del loro stadio evolutivo alla raccolta nonché delle caratteristi-

seppur di modesto peso nel contesto italiano sotto il profilo quantitativo (<1%), rappresenta una realtà interessante per il livello qualitativo di alcuni suoi vini a denominazione di origine (fig. 1), che uniscono ai pregi organolettici quella tipicità che consente di raggiungere livelli qualitativi eccellenti.

Per la caratterizzazione chimico-fisica delle uve sono stati prelevati alla maturazione tecnolo-



Fig. 1 - Zone di produzione dei vini D.O.C. della Liguria.



che strutturali che presentano le bucce in questa fase (maturità fenolica).

Nell'ambito di un ampio programma di ricerca volto al recupero, alla conservazione ed alla valorizzazione di vitigni autoctoni e caratteristici del patrimonio ampelografico della Liguria, svoltosi nel triennio 2004-06, sono state esaminate la composizione polifenolica e le principali proprietà meccaniche di varietà di uva a bacca colorata (Pollera, Rossese, Ormeasco, Granaccia, Barbarossa, Ciliegiole e Massaretta) coltivate in differenti areali sull'intero territorio regionale.

La viticoltura ligure,

presenta circa 800 acini con pedicello scelti da ceppi aventi caratteristiche produttive e vegetative simili, su cui sono stati determinati per via spettrofotometrica gli indici di antociani e flavonoidi totali,

per cromatografia liquida ad alte prestazioni (HPLC) il profilo antocianico e per Texture analysis la durezza della buccia (Rolle *et al.*, 2007). Gli indici di permeabilità cellulare (EA%) e di maturità dei vinaccioli (Mp%) sono stati ottenuti secondo i protocolli operativi proposti da Glories e modificati da ricercatori del Di.Va.P.R.A. - Settore Tecnologie Alimentari (Cagnasso *et al.*, 2003).

Nelle tabelle 1, 2 e 3 e nella figura 2 sono riassunti i principali indici qualitativi rilevati sulle uve alla raccolta nelle diverse annate studiate.

Dall'esame dei risultati sulla composizione fenolica si rileva una forte variabilità dei dati in relazione all'annata, in particolare per la dotazione in antociani.

Il Rossese, vitigno maggiormente coltivato e caratterizzante la viticoltura nel ponente ligure, presenta notevole variabilità nel contenuto di antociani andando da valori medi di 600 mg/kg uva del Rossese "Dolceaqua" agli appena 195 mg/kg uva del Rossese "Campochiesa". Pur nella fortissima variabilità stagionale, risulta

Tab. 1 - Composizione fenolica media delle bucce dei vitigni oggetto di studio.

Vitigno	Prov.	Antociani totali (mg/kg uva)			Flavonoidi totali (mg/kg uva)		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
Barbarossa	SV	122	50	106	1536	1420	2406
Ciliegiole	SP	1639	630	802	2797	2312	2875
	GE	1589	705	1036	3004	2486	1586
Granaccia	SV	1009	417	620	2596	1667	1786
Massaretta	SP	1081	738	1184	2842	2116	2888
Ormeasco	IM	695	658	1214	1844	2151	3214
Pollera	SP	256	297	302	1813	842	1696
Rossese "Campochiesa"	SV	261	107	219	2113	1529	1496
Rossese "Dolceaqua"	IM	576	441	820	1766	980	2756

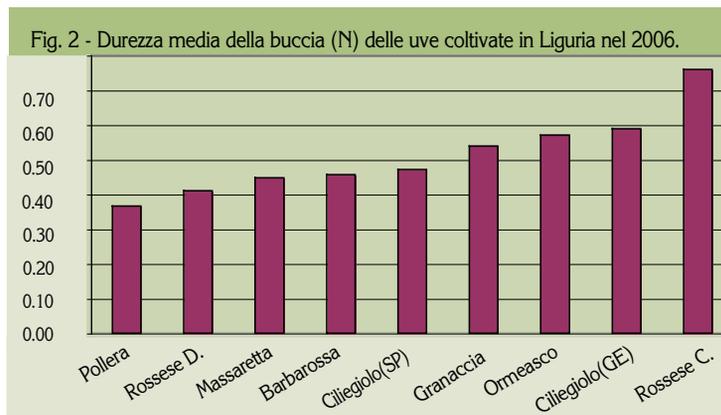
più simile tra i due Rosse-  
se il contenuto medio in  
flavonoidi totali.

Il Ciliegiolo, utilizza-  
to sia in purezza che in  
uvaggio in molti vini a  
D.O. liguri, risulta una  
varietà dotata di sostan-  
ze coloranti (circa 1060  
mg/kg uva) e di sostan-  
ze tanniche (circa 2500  
mg/kg uva). Pollera e  
Barbarossa, vitigni dif-  
fusi rispettivamente nel-  
l'estremo levante ligure e

nel finalese, risultano ca-  
ratterizzati da bassi contenuti di antocia-  
ni (< 300 mg/kg uva). Accanto a questi  
vitigni di riferimento per la viticoltura li-  
gure coesistono altri vitigni la cui diffu-  
sione è più limitata, come la Massaretta  
e la Granaccia, quest'ultima conosciu-  
ta con i sinonimi Alicante, Grenache o  
Uva di Spagna, che risultano caratteriz-  
zati da una buona dotazione sia in anto-  
ciani che in flavonoidi.

Dall'analisi del profilo antocianico  
(Tabella 2) si possono distinguere i vi-  
tigni come Ciliegiolo e Granaccia simi-  
li al Cabernet sauvignon e Syrah e ca-  
ratterizzati dalla forte presenza di anto-  
cianidine trisostituite ed in particolare di  
malvidina. La malvidina, presente nelle  
sue diverse forme per più dell'85%, di-  
fferenza anche la Massaretta.

La peonidina è invece l'antocianidi-  
na caratterizzante la Pollera ed il Rosse-  
se "Campochiesa" i cui profili antociani-  
ci risultano confrontabili con quello delle  
uve piemontesi Freisa e Nebbiolo. Il vi-  
tigno Barbarossa è invece caratterizzato  
da un profilo antocianico peculiare in cui  
il 75% è costituito da cianidina 3-glicosi-  
de simile a quello riscontrato nella Grisa  
Roussa, cultivar presente nei vigneti del-  
l'arco alpino della provincia di Torino.



Il livello di maturità fenolica  
raggiunto alla raccolta dalle diverse  
uve presenta una variabilità imputabi-

zione degli operatori del settore, han-  
no consentito di acquisire alcune im-  
portanti informazioni sulle potenzialità

Tab.2 - Profilo antocianico medio dei vitigni oggetto di studio. La quantità di antocianidina è espressa come percentuale degli antociani totali di ogni varietà.

Vitigno	Prov.	Delfinidina	Cianidina	Petunina	Peonidina	Malvidina	antoc. libere	antoc. acetate	ant. cin- namate
Barbarossa	SV	5,04	77,84	0,39	9,62	7,11	93,57	0,86	5,56
Ciliegiolo	SP	2,91	1,88	6,48	17,94	70,78	94,32	1,33	4,35
	GE	1,63	1,30	5,54	12,40	79,13	90,01	2,17	7,82
Granaccia	SV	2,27	3,83	4,38	32,65	56,88	87,17	2,66	10,17
Massaretta	SP	3,95	0,53	5,38	3,54	86,59	48,28	21,93	29,79
Ormeasco	IM	8,11	2,17	8,73	12,17	31,18	68,76	10,09	21,15
Pollera	SP	5,04	19,60	2,01	59,08	14,26	65,92	11,69	22,39
Rossese C.	SV	0,51	5,25	1,12	64,48	28,63	96,76	0,44	2,80
Rossese D.	IM	5,29	16,50	5,04	36,46	36,72	69,00	10,14	20,86

le sia all'annata sia al vitigno. L'indice di  
estraibilità degli antociani risulta media-  
mente piuttosto basso per l'Ormeasco,  
la Massaretta ed i due Ciliegiolo. Partic-  
olare attenzione dovrà essere posta in  
fase di macerazione per le uve di quei  
vitigni che presentano un elevato valo-  
re di Mp% (Barbarossa, Pollera, Rossese  
"Campochiesa") per evitare una ecces-  
siva astringenza nei vi-  
ni prodotti.

I risultati ottenuti  
con la Texture Analy-  
sis mediante il test di  
penetrazione eviden-  
ziano una resisten-  
za alla rottura alta (>  
0.50N) per le uve dei  
vitigni Granaccia, Or-  
measco, Ciliegiolo e  
Rossese Campochie-  
sa. Tale parametro  
può considerarsi un  
fattore positivo per la

enologiche dei diversi vitigni coltivati  
in Liguria. Grazie a questa prima serie  
di dati è ora possibile gestire in modo  
più preciso e puntuale la macerazione  
e l'affinamento dei vini ottenibili dai vi-  
tigni liguri al fine di una loro migliore va-  
lorizzazione e tutela.

Riferimenti bibliografici

- Cagnasso E., Caudana A., Rolle L., Gerbi V. (2003) - Contributo allo studio allo studio della maturità fenolica in uve piemontesi. Quad. Vitic. Enol. Univ. Torino, 26, 61-80.
- Rolle L., Zeppa G., Letaief H., Ghirardello D., Gerbi V. (2007) - Metodi per lo studio delle prop-  
rietà meccaniche delle uve da vino. Riv. Vitic. Enol., 60, 2, 59-71.

**Luca Rolle, Alberto Caudana, Giuseppina Comberiat, Hend Letaief, Manuela Giordano, Fabrizio Torchio, Enzo Cagnasso, Vincenzo Gerbi**

DiVaPRA - Università di Torino - Via L. da Vinci, 44  
Grugliasco (TO)

**Beatrice Pesenti Barili**  
Regione Liguria - Settore Servizi alle Imprese Agricole  
CAAR - Loc. Pallodola 19038 Sarzana (SP)

Tab. 3 - Maturità fenolica (EA% = Indice estraibilità antociani; Mp% = Contributo dei tannini dei vinaccioli).

Vitigno	Prov.	EA%			Mp%		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
Barbarossa	SV	22	50	16	92	94	88
Ciliegiolo	SP	39	34	34	48	20	29
	GE	41	39	32	47	15	20
Granaccia	SV	20	31	30	74	45	58
Massaretta	SP	-	39	43	-	11	12
Ormeasco	IM	45	43	43	49	28	18
Pollera	SP	36	22	29	86	84	86
Rossese C.	SV	10	27	19	86	83	81
Rossese D.	IM	24	28	30	60	24	32