

LA VARIABILITA' DEL COLORE IN VINI ROSATI DELL'ITALIA MERIDIONALE

* R. Lovino, G.*Ceci

*C.R.A. – UTV Cantina Sperimentale di Barletta

Via Vittorio Veneto,26 – 70051 Barletta – Italia.

E-mail: raffaele.lovino@entecra.it

RIASSUNTO

Nei vini rosati, è il colore ad avere il primo impatto con il consumatore. Esso risulterà tanto più accattivante, quanto più elegante e raffinato si presenta.

Le caratteristiche cromatiche dei vini rosati si evidenziano attraverso un tenue colore rosa, a cui spesso si accompagnano riflessi viola o aranciati.

Gli antociani ed il pH sono i principali parametri del colore dei vini rossi e rosati, per cui sono stati considerati nella presente ricerca.

Gli antociani, in particolar modo, sono stati considerati nella qualità, quantità e nello stato di monomeri o combinati in cui si trovano nelle materie prime (uve), nei vini ed in alcuni di essi le evoluzioni ai quali vanno incontro durante lo stoccaggio a differenti temperature.

Con il presente lavoro, si è voluto dare un contributo di studio alle caratteristiche cromatiche dei più diffusi vini rosati che attualmente sono prodotti in alcuni territori dell'Italia meridionale, discuterle in base a come sono concepite dal vinificatore e come le gradirebbe il consumatore.

PAROLE CHIAVE : uva, vino, colore, antociani

ABSTRACT

COLOUR VARIATIONS IN ROSÉ WINE FROM THE SOUTH OF ITALY

Colour is the first thing consumers notice in rosé wines. The more elegant it is, the more appealing the wine will be. Rosé wines are a soft shade of pink, often tinged with delicate hues of purple or orange. Anthocyanins and pH are the main determiners of colour and are therefore discussed in this paper, focussing in detail on the quality and quantity of the anthocyanins and whether they occur as monomers or polymers in the grapes and the wines. The evolution some anthocyanins undergo during storage at a range of temperatures has also been studied.

The paper aims to broaden knowledge on the chromatic characteristics of the more common rosé wines currently produced in southern Italy and discuss how the producers perceive their wines and how consumers would like them to be.

KEY WORDS : grape, wine, color, anthocyanins

INTRODUZIONE

Nei vini rosati è il colore ad avere il primo impatto con il consumatore. Esso risulterà tanto più accattivante, quanto più elegante e raffinato si presenta. Le caratteristiche cromatiche dei vini rosati, per suscitare grande interesse nel consumatore, devono essere di un tenue colore rosa brillante, possibilmente con riflessi viola. Nel vino rosso e rosato il colore percepito è dovuto essenzialmente a due lunghezze d'onda : 520 nm e 420 nm. La prima è

dovuta agli antociani e alle loro combinazioni nella forma flavilium, costituendo il picco massimo, più o meno stretto, dello spettro dei vini giovani, mentre la seconda ne costituisce il minimo. Sudraud (1958) utilizzò queste lunghezze d'onda per definire l'intensità (E 520nm + E 420nm) e la tinta (E 420nm/E 520nm), parametri fondamentali delle caratteristiche cromatiche dei vini rossi e rosati. Successivamente Glories (1984) considerò anche la lunghezza d'onda a 620 nm, che tiene conto della componente blu, attribuita alle forme chinoniche degli antociani liberi e combinati. Quest'ultima lunghezza d'onda dev'essere considerata nella valutazione del colore quando il vino presenta un pH prossimo a 4,0. L'intensità colorante si otterrà allora sommando le tre densità ottiche del vino. Pertanto, quando lo spettro presenta uno stretto picco massimo, il vino è caratterizzato da un colore rosso vivo. Quando esso è appiattito, il colore rosso del vino è debole in rapporto agli altri colori giallo e blu. Il vino in quest'ultimo caso risulterà sia rosso spento, sia rosso cupo. Anche il pH ha notevoli influenze sul colore dei vini rossi e rosati. Man mano che il pH aumenta, l'intensità colorante diminuisce a causa della scarsa combinazione tra i tannini e gli antociani. Lo spettro si appiattisce e la tinta aumenta.

Gli antociani, perciò, vanno considerati nella qualità, quantità e nello stato di monomeri o combinati in cui si trovano.

Con il presente lavoro si è voluto svolgere uno studio sulle caratteristiche cromatiche dei più diffusi vini rosati che attualmente sono prodotti in diversi territori dell'Italia meridionale, discuterle in base a come sono concepite dal vinificatore e come le gradirebbe il consumatore.

MATERIALI E METODI

Per la produzione dei vini rosati mono varietali sono state utilizzate le seguenti uve di vitigni autoctoni, coltivati in territori dell'Italia meridionale : *Negro Amaro*, *Aglianico*, *Bombino nero* e *Gaglioppo*. Sui vini rosati da *Aglianico* e *Negro Amaro* è stata studiata l'evoluzione cromatica dalla svinatura a dopo l'estate (settembre) per valutarne la tenuta nel tempo e alle elevate temperature estive. Per il *Bombino nero* e il *Gaglioppo* sono stati utilizzati vini elaborati in due vendemmie successive.

Per la produzione dei vini rosati è stata utilizzata una tecnologia di vinificazione di tipo convenzionale.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Dalla Tab.1 si rileva che tranne nei vini *Bombino nero*, in tutti gli altri il contenuto alcolico si può ritenere elevato per la tipologia del vino rosato. Il quadro acidico di tutti i vini risulta alquanto interessante, perché è caratterizzato da discreti valori di pH e di acidità titolabile.

Tab. 1 – Caratteristiche chimico-fisiche dei vini

Vini rosati monovarietali	Alcol svolto % Vol	Zuccheri riduttori g/L	Estratto ridotto g/L	pH	Acidità totale g/L	Acidità volatile g/L
Aglianico	13,08	1,0	20,7	3,55	3,90	0,7
Negro Amaro	13,08	2,4	21,3	3,29	5,25	0,48
Bombino n. Ruvo '08	12,10	1,4	21,2	3,43	4,65	0,42
Bombino n. Andria. '08	12,06	1,8	22,4	2,88	5,33	0,37
Bombino n. Andria. '09	11,93	4,4	20,7	3,11	6,30	0,28
Bombino n. Ruvo Brut '07	11,21	11,2	19,0	2,85	5,48	0,43
Bombino n. Ruvo Brut '08	12,27	11,2	21,3	2,81	5,78	0,31
Gaglioppo '08 Coop	12,68	3,6	21,4	3,48	4,43	0,20
Gaglioppo '08 Privato	13,2	2,4	20,9	3,10	5,55	0,40
Gaglioppo '09 Privato	14,41	2,8	28,05	3,48	6,68	0,40

Dalla Fig. 1 si rileva che i maggiori contenuti delle classi di sostanze polifenoliche nei vini rosati si riscontrano nell'Aglianico e nel Negro Amaro. Nel primo si rileva anche un notevole contenuto di antociani monomeri e totali. Essi diminuiscono dalla svinatura a dopo l'estate. Gli antociani monomeri diminuiscono più rapidamente fino dopo l'estate in tutti i vini e in misura maggiore nell'Aglianico, certamente a causa di una maggiore polimerizzazione con i flavani.

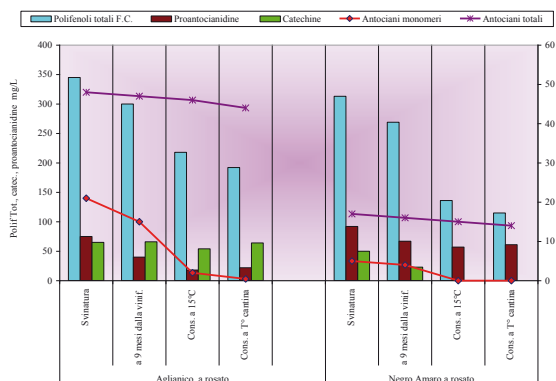


Fig. 1 - Evoluzione di polifenoli in 12 mesi

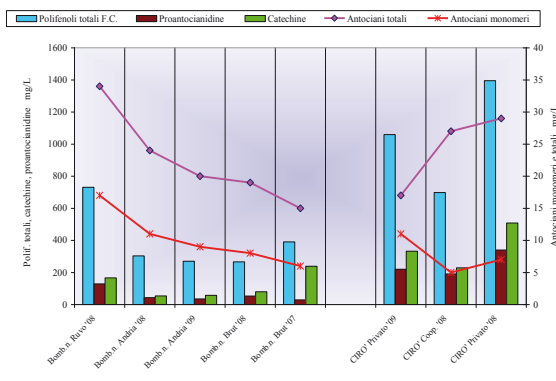


Fig. 2 - Contenuto classi sostanze polifenoliche in vini rosati

Dalla Fig. 2 si rileva che i maggiori contenuti delle classi di sostanze polifenoliche nei rosati si riscontrano nei vini Cirò, prodotti con uve Gaglioppo. Si rilevano alti contenuti di polifenoli totali, di catechine e di proantocianidine, mentre gli antociani sono presenti in quantità modeste e simili a quelle degli altri vini rosati.

Dalla Fig.3 si rileva che i migliori profili antocianici delle uve, ai fini di una loro maggiore stabilità durante le vinificazioni e nei vini, sono quelli del *Bombino nero* e dell' *Aglianico* a causa di un'alta percentuale della malvidina 3-glucoside. Il profilo delle uve *Negro Amaro* è caratterizzato da elevate percentuali di antocianine orto diidrossilate, in particolare della delphinidina e della petunidina. Nel *Gaglioppo* gli antociani maggiormente presenti nel profilo antocianico sono la cianidina e la peonidina, che sono le antocianine orto diidrossilate più reattive ed ossidabili; mentre solo il 15% è rappresentata dalla malvidina 3-glucoside.

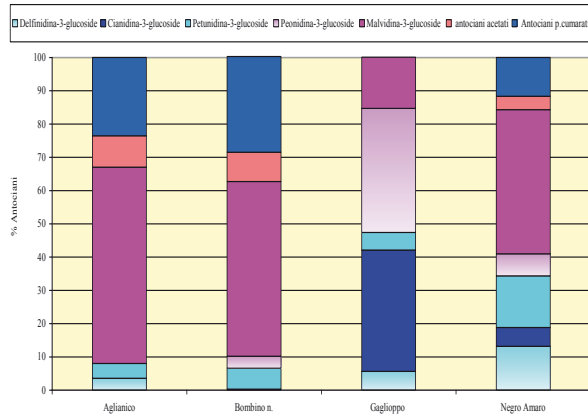


Fig. 3 - Profili antocianici delle uve dei vitigni utilizzati

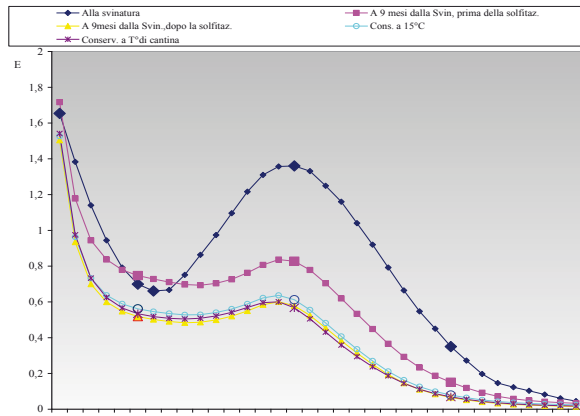


Fig. 4 - Spettri di assorbimento di vini rosati da Aglianico - Vend. 2008

Dalla Fig. 4, spettri di assorbimento dei rosati **Aglianico**, si rileva che alla svinatura lo spettro presenta un massimo a 520 nm ben evidente e la curva in corrispondenza si presenta alquanto stretta. E' lo spettro di un classico vino giovane, che si caratterizza anche per una tonalità molto al di sotto dell'unità. Dopo circa 9 mesi, il picco a 520 nm è molto più basso del precedente. Si osserva anche una notevole differenza fra i due spettri prima e dopo la solfitazione del vino: il primo presenta un massimo a 520 nm molto più elevato del secondo, che può essere attribuito alla notevole presenza nel vino di antociani non eccessivamente polimerizzati, sensibili a variazioni di SO₂. Dopo i caldi estivi, il vino presenta spettri di assorbimento sovrapponibili, anche se conservati in differenti condizioni di temperatura. Compiono le tonalità arancione a causa dell'aumentare del colore visibile giallo rispetto al rosso. Ciò viene confermato dalla tonalità, che presenta valori prossimi all'unità (0,942).

La Fig. 5 riporta gli spettri di assorbimento dei **rosati Negro Amaro**. Quello della svinatura già presenta un massimo a 520 nm alquanto basso e in corrispondenza la curva risulta piuttosto piatta. Pertanto, nel Negro Amaro la tonalità risulta alquanto elevata. Ciò può essere correlato alle percentuali di antocianine orto-diidrossilate abbastanza elevate nel profilo antocianico delle uve. Tali considerazioni sono avvalorate dalla curva delle tonalità coloranti (Fig. 8).

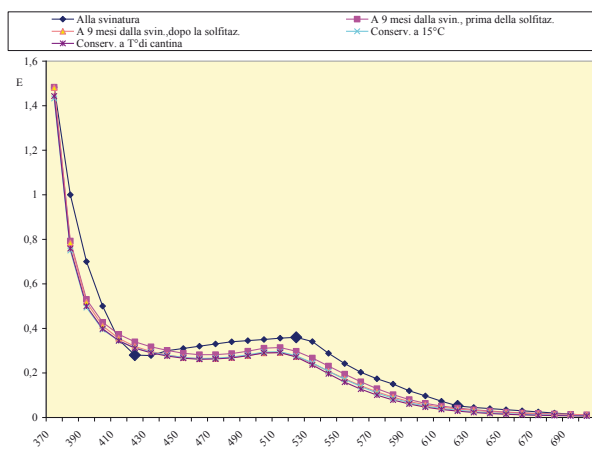


Fig. 5 - Spettri di assorbimento di vini rosati da Negro Amaro - Vend. 2008

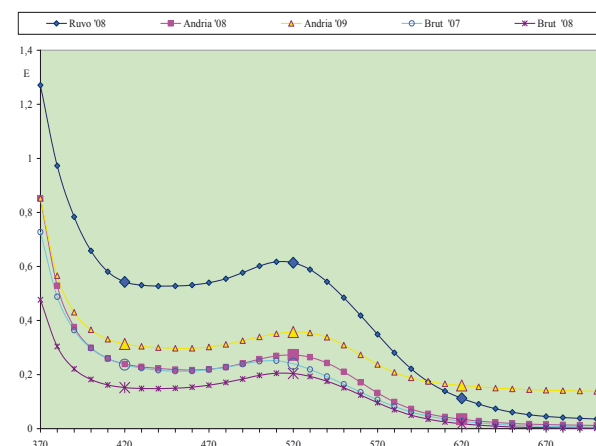


Fig. 6 - Spettri di assorbimento di vini rosati da Bombino n.

In Fig. 6, gli spettri di assorbimento dei **rosati Bombino nero** sono pressoché sovrapponibili, con qualche differenza nei valori massimi a 520 nm. Tale similitudine

dipende soprattutto dai valori delle tonalità che sono al di sotto dell'unità (0,880). Pertanto, la notevole differenza esistente fra il rosato di Ruvo e gli altri due di Andria sta nell'intensità colorante, che nel primo è pressoché doppia degli altri. I rosati di Andria presentano sia valori di intensità colorante che di tonalità pressoché coincidenti, pur avendo un anno di differenza. Per i due vini spumanti brut, quello prodotto nel 2007 presenta una più elevata tonalità, il cui valore è prossimo all'unità (0,983), perciò lo spettro è più piatto. Questo trova conferma nel grafico di Fig. 9, che mostra la notevole tenuta dei parametri cromatici anche per un intero anno. Inoltre, in questi rosati si riscontra un migliore equilibrio tra il contenuto alcolico medio e una sostenuta acidità.

In Fig. 7, gli spettri di assorbimento dei **rosati Gaglioppo** si presentano alquanto piatti a causa dei valori bassi dell'estinzione a 520 nm. Tale aspetto si riscontra anche nel rosato prodotto solo da pochi mesi, in cui la tonalità è leggermente superiore all'unità. Si ha conferma ancora che l'elevata percentuale degli antociani orto-diidrossilati, con notevole prevalenza della cianidina (36,5%), destabilizza la materia colorante già in vinificazione. Altri parametri, come la gradazione alcolica abbastanza elevata e l'acidità piuttosto modesta, sono alquanto distanti da un buono standard di vino rosato. Anche il grafico di Fig. 9, con le caratteristiche cromatiche dei vini rosati esaminati, conferma quanto è stato riferito.

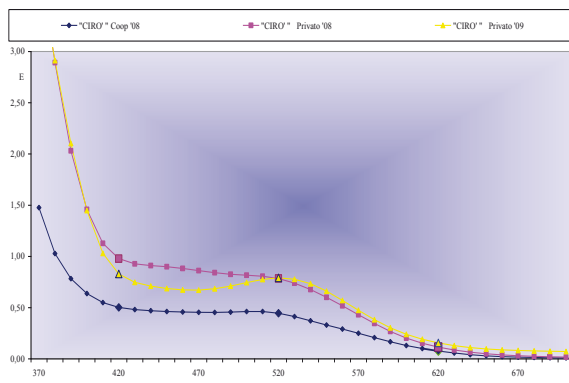


Fig. 7 Spettri di assorbimento di vini rosati da Gaglioppo

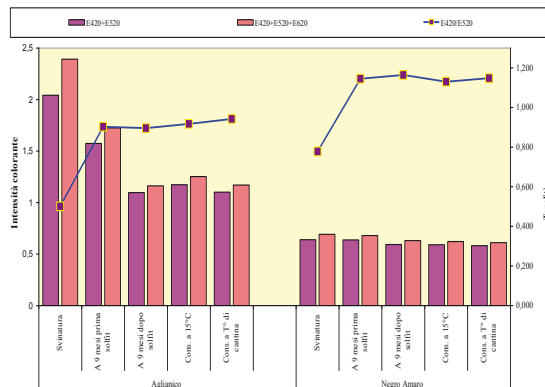


Fig. 8 - Evoluzione delle caratteristiche cromatiche di vini rosati in 12 mesi

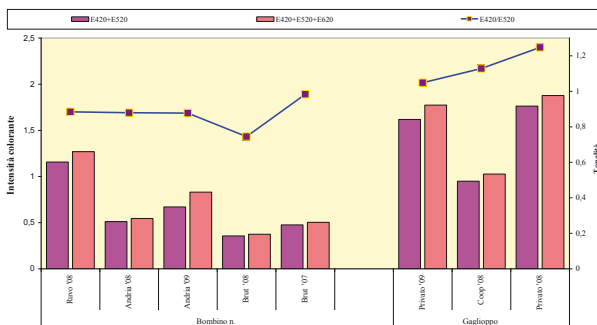


Fig. 9 - Evoluzione delle caratteristiche cromatiche di vini rosati in 12 mesi

Da quanto su detto, allo stato attuale il colore dei vini rosati dipende prevalentemente dalle caratteristiche della materia prima (uve) e in modo particolare dalla qualità degli antociani legata al profilo, che è caratteristico del vitigno.

Soprattutto per le uve più "difficili", bisognerebbe individuare tecniche che differiscano l'estrazione degli antociani quando nel mezzo ci sia una sufficiente quantità di quei composti che riescono a stabilizzarli nel tempo (flavani, acetaldeide), (Timberlake, Bridle, 1976; Atanasova et al., 2002; Cheynier, 2003).

CONCLUSIONI

Da questo studio è possibile formulare le seguenti considerazioni:

1. i vini rosati, elaborati con uve *Aglianico e Negro Amaro* eccessivamente mature, non presentano requisiti ottimali di composizione chimico-fisica, perché di eccessivo contenuto alcolico;
2. ai fini della produzione di buoni vini rosati, i migliori profili antocianici si sono rivelati quelli dell'*Aglianico* e del *Bombino nero*;
3. i profili antocianici del *Negro Amaro* e del *Gaglioppo* presentano le più alte percentuali di antocianine orto-diidrossilate. Ciò comporta un rapido decadimento del colore, la cui tonalità volge all'arancione in pochi mesi. Per tali rosati è stato riscontrato che quando il valore massimo a 520 nm è al di sotto di una certa soglia, i profili degli spettri di assorbimento sono pressochè sovrapponibili e non risentono più né delle variazioni della SO₂, né delle condizioni di temperatura durante lo stoccaggio.

Progetto di Ricerca: “Miglioramento dei vini ottenuti da Nero di Troia” (Servizio Agricoltura della Provincia di Bari, determina dirigenziale n. 241/Agr. del 22/12/2008)

BIBLIOGRAFIA

1. ATANASOVA , FULCRAND H., LE GUERNEVÉ C., DANGLES O., CHEYNIER V., 2002. First evidence of acetaldehyde induced anthocyanin polymerisation: *Polyphenol Communications 2002* : 417-418
2. CHEYNIER V. , 2003. Il colore dei vini rossi. *Vinidea .Net* □ *Riv. Internet Tecnica del Vino*, 4, 1-8.
3. GLORIES Y., 1984a. Le couleur des vins rouges I. *Connaissance Vigne Vin*, 18, 195-217.
4. GLORIES Y., 1984b. Le couleur des vins rouges II. *Connaissance Vigne Vin*, 18, 253-271.
5. SUDRAUD P., 1958. Interprétation de courbes d'absorption des vins rouges. *Ann. Technol. Agric.*, 7, 203-208.
6. TIMBERLAKE C. F., ET BRIDLE P., 1976. Interactions between anthocyanins, phenolic compounds and acetaldehyde and their significance in red wines. *Am. J. Enol. Vitic.*, 27, 97-105.