

Analisi dei risultati

Nell'attività sperimentale sono stati analizzati i parametri chimici e fisici di alcuni comuni vini bianchi (Pinot e Sauvignon) e rossi (Merlot e Cabernet) dei quali si riportano una breve interpretazione dei risultati analitici ottenuti ed alcune considerazioni generali sulle loro caratteristiche.

POLIFENOLI-TANNINI-ANTOCIANI

Le più importanti sostanze di natura fenolica del vino sono i flavonoli, responsabili del colore dei vini bianchi e gli antociani, responsabili del colore dei vini rossi.

Le analisi hanno dimostrato che i vini rossi, rimasti maggiormente a contatto con le vinacce le cui bucce costituiscono il centro di accumulo dei tannini, presentano concentrazioni più elevate in questi ultimi rispetto a vini bianchi. Ne deriva che nei vini rossi di norma risultano più accentuate le proprietà tanniche quali l'asprezza e l'astringenza.

Per quanto riguarda il tenore in antociani si evidenziano tenori bassissimi o nulli nei vini bianchi e quantitativi importanti nei vini rossi e più elevati nel vino Cabernet. Infatti c'è una relazione tra il contenuto in antociani e quello in tannini di un vino: un vino ricco in antociani contiene anche una percentuale elevata di tannini. Il potenziale in antociani varia in funzione del grado di maturazione dell'uva ed in funzione del vitigno e, di solito, il vino Cabernet possiede valori superiori rispetto al Merlot, poiché la sua buccia, particolarmente ricca in antociani, si degrada di meno durante la lavorazione dell'uva consentendo una maggiore estraibilità degli antociani presenti.

INTENSITA' COLORANTE-TONALITA' DEL COLORE

Le uve con più alto tenore in antociani, a parità di grado di maturazione, portano ad ottenere vini più colorati. Ciò risulta anche dalle letture spettrofotometriche relative all'intensità colorante e quindi al grado di ossidazione dei coloranti da cui si ricava che il contenuto più significativo in pigmenti è proprio quello del vino Cabernet. Viceversa le letture spettrofotometriche riguardanti la tonalità del colore, cioè il grado di evoluzione della componente colorante e la ricchezza di pigmenti gialli rispetto a quelli rossi, indicano per i vini bianchi valori superiori (3,4 – 2,4) a quelli dei vini rossi (0,7 circa).

ACIDITA' TOTALE E VOLATILE-ACIDO TARTARICO-pH

I dati sperimentali mostrano valori di acidità volatile simili tra loro per i vini analizzati evidenziando quantità più significative per il vino Cabernet. Anche l'andamento delle acidità è in relazione al contenuto in sostanze fenoliche e alla tonalità del colore.

A proposito della determinazione dell'acidità volatile si fa presente che il dato relativo al vino Merlot, piuttosto basso, è stato ricavato utilizzando l'apparecchio di Cazenave, mentre i rimanenti sono stati ottenuti mediante il metodo Ufficiale CEE presso il laboratorio chimico dell'ARPA di Gorizia. La causa dell'anomalia può essere attribuita all'allontanamento incompleto dell'anidride carbonica dal campione prima dell'esame

stesso; infatti solo se il vino è decarbonicato l'anidride solforosa passa integralmente nel distillato.

L'acidità totale e la concentrazione in acido tartarico sono di solito maggiori nei vini bianchi e soprattutto nel vino Sauvignon (6,41 g/l di acido tartarico) il cui pH è, invece, il più basso (3,15). Anche tra pH ed acidità c'è una relazione: il pH è maggiore nei vini a minore acidità. L'acidità dipende in primo luogo dal grado di maturazione delle uve ma anche dalla tecnica di vinificazione e dalle condizioni di conservazione del vino.

In generale i vini considerati mostrano acidità normali.

Per quanto riguarda il contenuto in acido tartarico i valori sperimentali variano tra 1,5 e 1,6 g/l.

I valori normali tra 1,5–4 g/l). Ciò denota un'adeguata precipitazione dei tartarati durante la fermentazione alcolica e una stabilità ed un morbidezza discrete.

GRADO ALCOLICO-METALLI (FERRO, RAME E CALCIO)

Il tenore in calcio nel vino è limitato dalla solubilità del tartrato di calcio, che diminuisce con l'aumentare del titolo alcolometrico (grado alcolico) . I vini bianchi , avendo una maggiore acidità , solubilizzano il calcio più dei vini rossi . In particolare il vino Sauvignon , avendo maggior grado alcolico (13,16 gradi) e una maggiore acidità totale (6,41 g/l acido tartarico), evidenzia un quantitativo di calcio minore del vino Pinot , meno ricco di alcol (11,86 gradi) e di acidi (5,02 g/l di acido tartarico) .

Si ritiene di non dover riportare nelle tabelle il contenuto in calcio registrato per i vini rossi in quanto invalidato dalla presenza di percentuali non trascurabili dello stesso metallo nel carbone utilizzato nella decolorazione del vino .

Per quanto riguarda il tenore in ferro si nota un quantitativo maggiore , ma normale, nel vino Cabernet a conferma del fatto che i vini rossi sopportano concentrazioni superiori di ferro rispetto ai vini bianchi, senza subire intorbidamenti od ossidazioni .

La concentrazione di rame è poco rilevante ed inferiore a 0,100 mg/l in tutti i vini esaminati.

ANIDRIDE SOLFOROSA

Il dato relativo al tenore in anidride solforosa libera appare poco variato nei diversi vini anche se in genere è più alto nei vini rossi. Maggiori sono le differenze che si riscontrano nei risultati relativi al tenore in anidride solforosa totale che va dai 79 mg/l del Sauvignon ai 129 mg/l del Pinot. Tali valori rientrano nei limiti di legge , nonostante che il contenuto di SO₂ del vino Pinot risulti eccessivo. L'anidride solforosa molecolare rappresenta la forma avente efficacia antisettica e si presenta in quantità massima nei vini bianchi (1,0 – 1,5 mg/l contro 0,80 – 0,90 dei vini rossi) . Si può notare come il suo valore sia strettamente correlato al pH: piccole variazioni di pH producono accentuate variazioni nel contenuto in acido solforoso indissociato.

E' sempre raccomandabile intervenire con solfitazioni calibrate a seconda delle condizioni generali del vino, specialmente nelle fasi iniziali della fermentazione, soprattutto per evitare di stimolare nei lieviti la produzione di composti indesiderati , come l'acetaldeide.

ZUCCHERI RIDUTTORI-ESTRATTO SECCO

I vini non si discostano tra loro in maniera significativa nel contenuto in zuccheri riduttori con percentuali comprese tra 0,2 - 0,3 % m/v . Ne deriva che possono essere classificati come vini secchi asciutti .

L'estratto secco del vino comprende tutte le sostanze che non volatilizzano per evaporazione : acidi organici, sostanze minerali , zuccheri , polifenoli e coloranti . Si notano valori di estratto secco totale non particolarmente elevati e lievi differenze tra i vari vini (da 17 a 23 g/l di saccarosio) con valori un po' più alti per il vino Cabernet.