Gli acidi del vino

written by Rivista di Agraria.org | 30 novembre 2015
di Ezio Casali

Gli acidi rappresentano una componente significativa sia dal punto quantitativo (dopo acqua e alcol sono i costituenti maggiormente presenti) che qualitativo di un vino e possono avere importanti conseguenze sulle caratteristiche organolettiche, potendo influenzare in maniera rilevante le sensazioni gustative.
L'origine degli acidi nel vino è diversa, ed a questo riguardo possiamo distinguere due grandi categorie di acidi, quelli già presenti nell'uva e nel mosto e quelli cosiddetti di neoformazione che si producono durante la fermentazione.
Gli acidi già presenti nell'uva sono:
– acido tartarico ($C_4H_6O_6$): si ritrova nel mosto in quantità di 4 – 8 gr/l ma, a seguito dell'aumento della fermentazione alcolica e di quella malo-lattica e per abbassamenti di temperatura, precipita sotto forma di tartrato acido di potassio e di tartrato di calcio e nel vino si ritrova a concentrazioni due o tre volte inferiori;

Tartrati non purificati derivati dalla svinatura: il colore violaceo è dovuto al contatto con il vino (l'acido tartarico puro prodotto commercialmente è bianco) Fonte: Wikimedia Commons

– acido malico ($C_4H_6O_5$): si ritrova nel mosto in quantità di 2 – 7 gr/l. La sua concentrazione si riduce sia a seguito della fermentazione alcolica che, soprattutto, di quella malo-lattica (che ricordiamo è tipica dei vini rossi) arrivando a concentrazioni di 0 – 5 gr/l;
– acido citrico ($C_6H_8O_7$): la sua concentrazione rimane pressochè invariata dal mosto al vino, attestandosi mediamente attorno ai 0,1 – 0,5 gr/l.

Quelli di neoformazione sono invece:
– acido lattico ($C_3H_6O_3$): presente in quantità di 1 – 5 gr/l, deriva principalmente dall'acido malico durante la fermentazione malo-lattica e, in minima parte, dalla fermentazione alcolica;
– acido succinico ($C_4H_6O_4$): presente in quantità di 0,6 – 1,2 gr/l, si forma durante la fermentazione alcolica. Concorre in maniera importante a determinare il gusto del vino e lo ritroviamo anche nei vini sottoposti ad invecchiamento;
– acido acetico ($C_2H_4O_2$): gli acidi visti fino a questo momento vanno a determinare l'acidità fissa del vino, mentre l'acido acetico determina la cosiddetta acidità volatile (si parla di volatile in quanto l'acido acetico è volatile, e quindi distillabile, in corrente di vapore, e proprio su questa caratteristica si basa il metodo ufficiale di determinazione).
Si forma durante le fermentazioni alcolica e malo-lattica e possiamo dire rappresenti la "carta d'identità della salute del vino" tanto che la normativa (Reg. CE 479/08) prevede un tenore minimo di acidità totale (espressa in acido tartarico) non inferiore a 3,5 gr/l, ma un valore massimo di acidità volatile (Reg. CE 606/09) pari a 18 milliequivalenti/l (pari a 1,35 gr/l espressa in acido tartarico) per i vini bianchi e rosati e 20 meq/l (pari a 1,50 gr/l espressa in acido tartarico) per i vini rossi. Questi valori massimi di acidità volatile possono essere derogati solo nel caso di vini a denominazione che abbiano subito un periodo di invecchiamento di almeno due anni o che siano stati elaborati secondo metodi particolari, oppure per i vini con un titolo alcolometrico volumico totale pari o superiore a 13 % vol.

Dal punto di vista organolettico gli acidi conferiscono al vino freschezza, giovinezza, e tale caratteristica si rivela anche al colore: i vini rossi con buona dotazione acida avranno riflessi violacei, quelli bianchi riflessi verdolini, tipici dei vini giovani; di questo dovremo tenere conto durante l'analisi sensoriale, durante la quale dovremo valutare con attenzione la corrispondenza tra queste due caratteristiche organolettiche.
In bocca le sensazioni acide si percepiscono ai lati della lingua e, come già detto, sono riconducibili ad una impressione di freschezza paragonabile (solo per fare un esempio e con tutte le cautele del caso rispetto all'intensità della sensazione percepita) a quella che ci può dare una caramella alla menta. L'acidità, insieme alla

componente tannica, contribuisce alla parte “dura” delle sensazioni gustative del vino, contrapponendosi alla parte invece “morbida” data da zuccheri ed alcol.
Una certa quota di acidi è indispensabile per non avere vini piatti e senza personalità, ma un loro eccesso, ed in questi casi il responsabile è quasi sempre l’acido acetico che in condizioni di cattiva conservazione può aumentare anche in maniera considerevole, può portare a rendere imbevibile un vino.

Una scala per la valutazione dell’acidità può essere la seguente:
piatto – poco acido – giustamente fresco – fresco – acidulo.

Nei vini bianchi secchi giovani una certa prevalenza dell’acidità, senza ovviamente arrivare ad avere vini duri, spigolosi, acerbi, che “sanno di verde, di foglia”, è una caratteristica positiva, in quanto la freschezza di questi vini è ideale quando si bevono questi vini come aperitivo o quando si abbinano al pesce o ai salumi.
Nei vini rossi è invece normalmente meno apprezzata, fatta eccezione per quei vini nati per accompagnare le classiche merende a base di pane, salumi e formaggi (salame, coppa, prosciutto, crudo, Grana Padano, Parmigiano Reggiano, ecc.) quali il lambrusco od i vini dell’Oltrepò Pavese o dei Colli Piacentini, dove l’acidità del vino (spesso aiutata dal frizzante) serve a contrastare il grasso dei salumi e dei formaggi stessi.
Infine una breve nota tecnologica: come abbiamo visto l’acidità è una caratteristica preferita nei vini bianchi e meno gradita nei vini rossi, ed è questo il motivo per cui la fermentazione malo-lattica, e quindi la trasformazione dell’acido malico in acido lattico viene di norma effettuata solo nei vini rossi. Dal momento che l’acido lattico ha una “forza acida” minore rispetto al malico, la sua formazione nei vini rossi, vista la presenza dei tannini, rende più facile raggiungere l’equilibrio gustativo.
Va poi sottolineato come gli acidi tartarico (E334), malico (E296) e lattico (E270) possono essere utilizzati per l’acidificazione, mentre l’acido citrico (E330) può essere usato per la stabilizzazione del vino.

Ezio Casali, iscritto all’Albo Provinciale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati di Cremona, insegna presso l’Istituto Tecnico Agrario Statale “Stanga” di Cremona. Si occupa di autocontrollo, soprattutto negli agriturismi, e di agricoltura multifunzionale. Curriculum vitae >>>

La Vigna, il Vino e la Biodinamica
Nicolas Joly – Slow Food Editore
Convinto sostenitore e divulgatore della viticoltura biodinamica – presenta una visione diversa della vite e del vino... Acquista online >>>