

# IL MISTERO DELLA COMPLESSITÀ DEI VINI SPUMANTI

**Fulvio Mattivi**

**Scientific Advisor della Fondazione Edmund Mach, Centro Ricerca e Innovazione, Unità Metabolomica**



Uno dei misteri ancora non ben esplorati dei vini sono i fattori che ne governano la complessità. Si tratta di un termine utilizzato in accezione positiva che fa riferimento alla componente qualitativa, quantitativa e temporale della percezione olfattiva e gustativa del vino. L'approccio alla complessità è importante per la percezione della gerarchia qualitativa, ma soggettivo e non ben definito. Uno studio condotto ad Oxford ha analizzato i descrittori usati dai degustatori per valutare le loro associazioni semantiche con la complessità che è risultata correlata positivamente con gradimento e qualità, piuttosto che con il prezzo o il numero di sensazioni suscitate. In modo interessante, il panel utilizzava un vocabolario più coerente per descrivere i vini percepiti come più complessi, citando più spesso i descrittori sensoriali cosiddetti secondari e terziari, ovvero derivati dai processi di fermentazione e invecchiamento. Sicuramente la complessità richiede equilibrio ed eleganza. Piuttosto che con la quantità, si identifica con l'equilibrio qualitativo e con la temporalità delle sensazioni.

La metabolomica ha portato attenzione all'enorme complessità degli spumanti metodo classico. Alla raccolta manuale di uve al punto esatto di maturazione, segue la pressatura soffice per estrarre il solo mosto fiore. Le chiarifiche sono minime e la prima fermentazione usa lieviti selezionati, neutri, rispettosi della materia prima. L'assemblaggio di partite da varietà bianche e rosse, di vigne ed annate diverse, permette di introdurre ulteriore complessità prima della seconda fermentazione in bottiglia, che non tollera errori. Un lungo affinamento sui lieviti a temperatura bassa e stabile determina il lento decorrere delle reazioni a carico dei precursori di aroma e contribuisce in modo decisivo alla complessità delle pregiate riserve. Il dosaggio finale alla sboccatura permette all'enologo di firmare il prodotto. È così che questo stile di vino concentra una enorme complessità che deve essere gestita con esperienza e perizia.

Nel nostro studio pubblicato su Food Chemistry, la componente volatile degli spumanti Trentodoc e Franciacorta è risultata composta da ben 1695 volatili. Di questi, 969 rappresentano "l'impronta comune" presente almeno nel 60% dei vini analizzati. Ben 196 definiscono il "terroir" avendo concentrazioni diverse tra le due denominazioni. Restano ben 726 composti volatili la cui presenza e diversa concentrazione permette di leggere quella che può essere definita "identità aziendale" in quanto determinata da fattori quali il vitigno, il protocollo di vinificazione, i lieviti, l'uso del legno, il liquore di dosaggio.

Anche sul gusto degli spumanti resta molto da comprendere. Studi recenti condotti a Padova, hanno osservato che il gusto umami dovuto al glutammato, viene percepito a concentrazioni tra 300 e 600 mg/L in acqua, mentre in vino bianco si percepisce già a partire da 48 mg/L. Da qui l'ipotesi di altri composti naturalmente presenti e capaci di "rafforzare" il gusto umami. Negli spumanti Trentodoc riserva, il 50% dei vini da noi analizzati hanno mostrato concentrazioni di glutammato uguale o superiore a tale soglia.

Ma quali sono questi composti in grado di ridurre la soglia di percezione del glutammato nei vini? Negli spumanti metodo classico abbiamo rilevato circa 50 oligopeptidi, tra cui almeno 11 sono sostanze definite kokumi, ovvero potenzialmente in grado di rafforzare altre sensazioni gustative già presenti, tramite l'interazione con una specifica proteina recettore. Tali composti finora sconosciuti nei vini, potrebbero aumentare la gradevolezza al palato come conseguenza di un'augmentata intensità di sapori, complessità e pienezza. La complessità è quindi già naturalmente presente nei vini come risultato di secoli di sperimentazioni empiriche. La ricerca ci può aiutare a comprenderla e misurarla ma dovremo addestrarci a riconoscere i nuovi descrittori che contribuiscono alla complessità sensoriale degli spumanti.