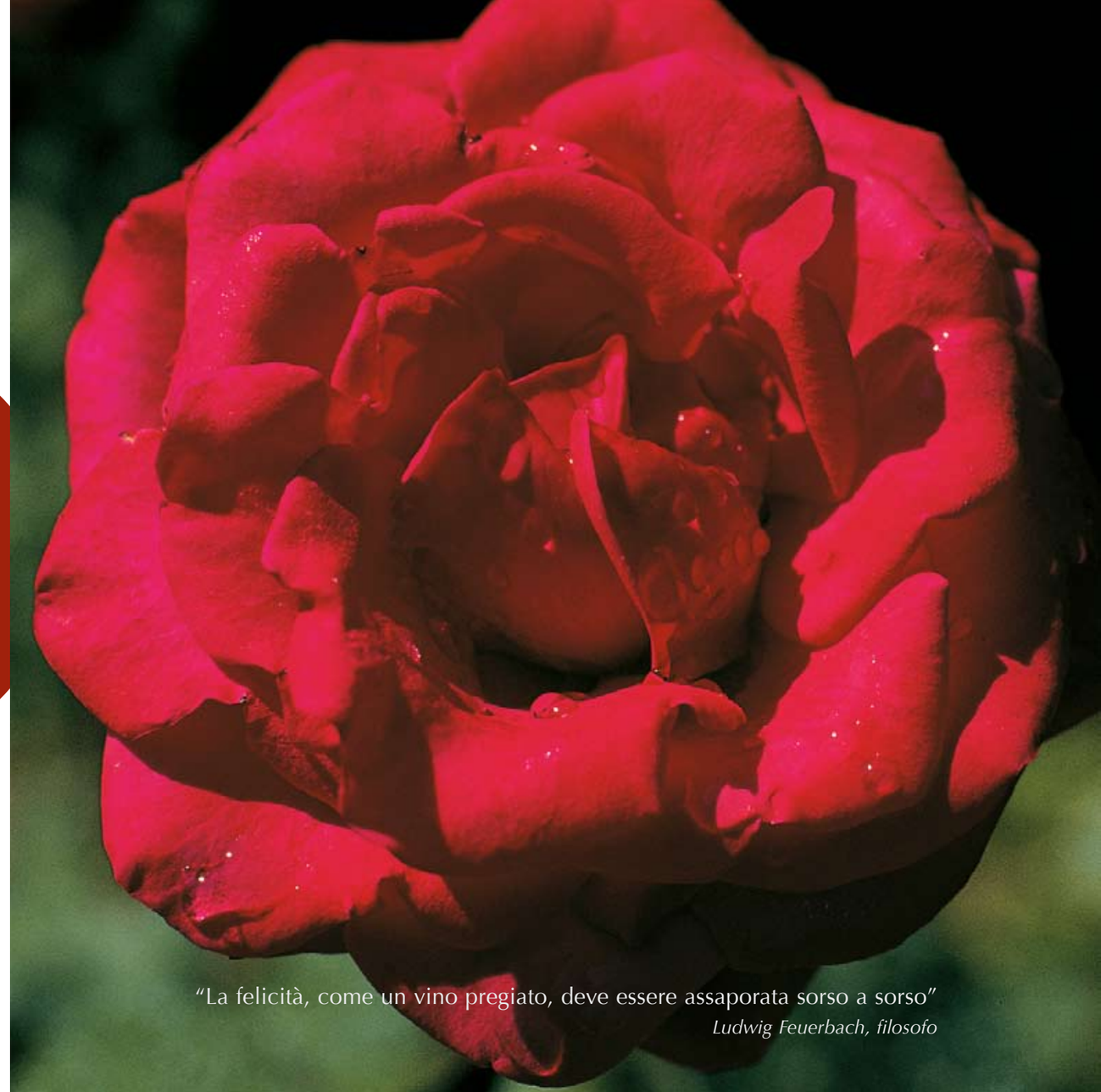
TEORIA DELLA DEGUSTAZIONE

02



"La felicità, come un vino pregiato, deve essere assaporata sorso a sorso"

Ludwig Feuerbach, filosofo

2.1 Fisiologia degli organi di senso

Per conoscere, apprezzare e valutare il vino bisogna assaggiarlo, degustarlo attivando con attenzione gli organi di senso: vista, olfatto, gusto. Il Sommelier deve essere in grado di poter apprezzare un vino dopo averne percepito e identificato i colori, gli odori (profumi e aromi) e i sapori. Sarà in grado di apprezzarli, cioè di valutarne le caratteristiche organolettiche con un giudizio di qualità.
Come detto, per assaggiare e capire un vino, per poterlo apprezzare e riconoscere, ricorriamo agli organi di senso, e per tale motivo l'assaggio è anche detto analisi sensoriale, e poiché si analizzano aspetti organolettici (colore, odore, sapore), che sono elementi che riguardano gli organi di senso, si parla anche di esame o analisi "organolettica".

Sistema nervoso e degustazione

L'uomo è a contatto con il mondo esterno per mezzo degli organi di senso: vede colori, percepisce odori (un tempo quest'aspetto era essenziale, poiché l'uomo si basava molto sulla percezione olfattiva per riconoscere la commestibilità del cibo in natura, così come ancora fanno gli animali) e percepisce sapori. Colori, odori e sapori sono segnali esterni, percepiti dall'uomo unicamente mediante vista, olfatto e gusto.
In ogni organo di senso sono presenti delle cellule nervose: cellule recettrici (che ricevono), che nel loro insieme formano il recettore (organo che riceve le sensazioni). Questo ha il compito di catturare, captare il segnale o stimolo esterno, estenderlo a tutta la cellula e alle cellule nervose confinanti a una zona del cervello. In questa zona avviene la trasformazione del segnale in un fatto concreto: il segnale diventa, ad esempio, colore rosso, odore di vino, sapore dolce.
In concreto i segnali esterni possono essere:

- **luce**, che interessa la vista, percepibile nell'occhio, dove sono presenti i recettori, nella retina;
- **sostanze odorose (gassose)**, che interessano l'olfatto, percepibili al di sopra del naso, dove, internamente, ci sono i recettori nella mucosa olfattiva;
- **sostanze dolci, acide, salate, amare**, che interessano il gusto, percepibili nella bocca, soprattutto sulla lingua, dove si trovano i recettori (papille gustative);
- **la pressione interessa il tatto**, presente, per quanto riguarda il vino, soprattutto nella parte centrale della lingua dove si trovano i recettori epiteliali specifici.

Il Sommelier deve saper distinguere la sensazione dalla percezione; purtroppo numerosi addetti ai lavori confondono i due termini o li uniscono in un unico concetto. La sensazione è un atto naturale, incosciente, che corrisponde a uno stimolo di bassa intensità, per cui la risposta del cervello è vaga, generica: per esempio si ha la sensazione di un odore di fiori, ma non si riesce a dare un nome al fiore, cioè al profumo del fiore. La percezione è, invece, un atto cosciente, volontario, che dipende dall'esperienza, dalla memoria, cioè dalla precedente conoscenza di un determinato stimolo. Nel caso prima accennato, la percezione permette di riconoscere il profumo del fiore. È chiaro a tutti che un odore si può riconoscere solo se lo si è già conosciuto: troppo ovvio, eppure è così. Un esquimese o un australiano che non hanno mai avuto la possibilità di vedere e annusare una rosa o una viola, non potranno riconoscerne gli odori, seppure fossero loro presentati in gran quantità; percepirebbero un odore, ma non sarebbero in grado di attribuirne l'origine al fiore.
Quindi, la percezione dipende in primo luogo dalla pregressa conoscenza ed è netta: percepiamo odore di rosa, per esempio, o di viola. Nel linguaggio comune si dice "sento odore di rosa", ma, appunto è il linguaggio di ogni giorno, familiare, non tecnico, che, invece può designare il nome chimico che induce l'odore: *geraniolo* e *nerolo*. In altri termini gli odori sono descritti per analogia con cose note.

Valore soglia o valore liminale

Affinché uno stimolo o segnale possa essere percepito, occorre che tale stimolo sia di una data intensità detta *valore soglia*. La soglia ufficiale è quella che vale per circa il 50% dei soggetti presenti a una degustazione, cioè se viene presentato un campione, per esempio dolce, e se la

metà dei presenti, normalmente dotati, ne riconosce il sapore dolce, la concentrazione di dolce presente nel campione è il valore soglia per quel gruppo di soggetti.

Si distinguono:

• *soglia di sensazione* o *di apparizione* o *di rivelazione*: è quella che permette di avvertire in modo generico il segnale esterno. Per esempio, se si assaggia acqua pura contenente 1-2 g di zucchero da cucina (saccarosio) per litro, non si percepisce il sapore dolce, ma si ha una sensazione vaga, che ci dice solamente che non si tratta di acqua pura.

Occorre precisare che alcuni Autori ritengono sinonimi i termini *apparizione* e *percezione*.

• *soglia di percezione* o *di identificazione* o *di riconoscimento*: è quella che permette di individuare ciò che è stato aggiunto in un bicchiere di acqua pura; per restare all'esempio precedente, assaggiando l'acqua pura addizionata di 10 g di zucchero da cucina si percepisce nettamente il sapore dolce. Il recettore segnala prima la soglia di sensazione, che poi evolve verso quella di percezione;

• *soglia differenziale*: è quella che consente di riconoscere due segnali di intensità differenti, per esempio la differenza di dolce fra due campioni contenenti uno 10 g/litro di zucchero in acqua, l'altro contenente 30 g/litro di zucchero. Il secondo campione è nettamente più dolce;

• *soglia finale*: è quella oltre la quale, sebbene, per rimanere nel caso precedente, sia ulteriormente aumentata la quantità di saccarosio disciolta nell'acqua, il soggetto non è in grado di distinguere il grado di dolcezza fra il nuovo campione e quello prima presentato. Per esempio, due campioni contenenti rispettivamente 100 e 150 g di zucchero per litro di acqua, non sono percepiti l'uno più dolce dell'altro, perché l'organo di senso è stato saturato già alla concentrazione inferiore;

• infine si può segnalare la *soglia preferenziale*, che corrisponde alla concentrazione più gradita al singolo assaggiatore.

Gli esempi fatti per il sapore dolce valgono anche per gli altri sapori, come per gli odori e i colori. In ogni caso *la soglia ha un valore personale soggettivo*, che dipende dalla singola dotazione naturale o predisposizione e dall'allenamento. Vi sono, infatti, soggetti che percepiscono immediatamente l'odore di un fiore, mentre altri sentono un odore ma non lo riconoscono; questi rispondono positivamente, cioè riconoscono l'odore se, anziché un solo fiore, viene posto loro vicino un mazzo dello stesso fiore che emana un segnale molto più intenso. Con l'allenamento il valore soglia si abbassa e ciascuno di noi è poi in grado di percepire via via odori e sapori a concentrazioni più basse. È quello che succede ai cuochi e alle casalinghe, che, trovandosi a contatto quotidiano con profumi, aromi, spezie, fanno allenamento pur senza volerlo e senza accorgersene. Così facendo, cioè con l'allenamento, le cellule nervose del recettore assumono

una determinata forma e, quando saranno sollecitate, in tempi successivi, dallo stesso odore, assumeranno rapidamente quella determinata forma. Ciò significa che hanno una memoria che consente al soggetto di riconoscere anche segnali a bassa concentrazione purché gia noti, cioè già conosciuti.

Sarebbe bene che l'aspirante Sommelier (ma è utile anche per chi lo è già, al fine di migliorare le proprie prestazioni) si allenasse a degustare soluzioni di acqua contenenti determinate quantità di sostanze dolci, acide, amare, salate a concentrazioni via via minori. Come l'allenamento dà progressivamente i suoi risultati, il Sommelier (e tutti coloro che si allenano) sono in grado di percepire concentrazioni inferiori. Analogamente si può fare con profumi e aromi di cui sono in commercio confezioni dei più svariati fiori e aromi dei vini più diffusi, nonché dei difetti che si possono trovare nei vini.

Al termine di questo tirocinio e dopo aver bene appreso questa lezione, l'aspirante Sommelier o l'appassionato si può dedicare ai vini con umiltà, ma anche con serenità, certo di migliorare continuamente le sue *performance*, specialmente se viene seguito da un soggetto già esperto nel settore della degustazione.

Affaticamento e assuefazione

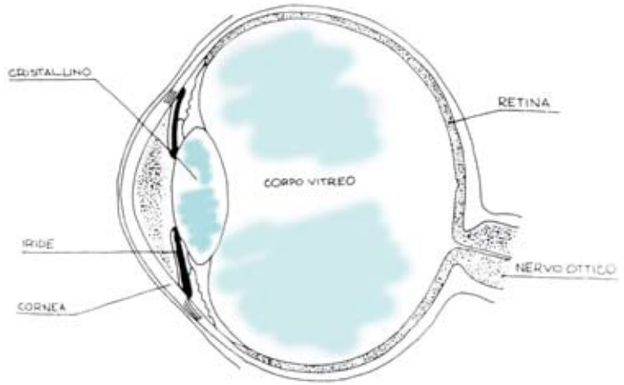
Quando l'organo di senso è stato sottoposto per un certo tempo continuativamente (nel giro di un breve tempo, come succede durante la degustazione del vino) a uno stesso segnale (colore, odore, sapore), si adatta, nel senso che a poco a poco diventa meno sensibile a quel segnale. Ne consegue che, continuando a essere stimolato da quel segnale, ne resta tanto affaticato da non riconoscerlo più. Questa refrattarietà o insensibilità a un dato segnale è transitoria e dopo un certo tempo (che varia con il tipo di organo e di segnale) viene ripristinata la capacità iniziale di sensibilità al segnale. Ciò succede quando si degusta un vino e si rimane per un minuto o più ad annusarlo continuamente, senza le dovute, opportune interruzioni o soste. Ecco perché è saggio e utile centellinare il vino.

L'organo preposto alla vista è l'occhio. La parte principale è il bulbo oculare, nella cui zona interna è posta la retina, che è il recettore visivo che opera attraverso particolari cellule nervose chiamate *bastoncelli*, in numero di 120 milioni, atti a riconoscere il bianco e nero, e *coni*, in numero di 5-7 milioni, atti a riconoscere i colori.
L'occhio si stanca quando rimane troppo tempo in ambiente molto luminoso (es.: davanti alla televisione) e perciò a poco a poco la sua sensibilità decresce, ma non si annienta. Al buio la retina si adatta in modo più rapido, per questo motivo, quando si degusta un vino, l'intensità luminosa dell'ambiente non deve essere eccessiva, né troppo tenue. È bene che il locale dove avviene la degustazione sia illuminato con luce non molto intensa né troppo diffusa.

Il colore e la luce

Il colore che vediamo nel vino (e negli oggetti in generale) non è veramente presente come tale nel vino, bensì esso ha la potenzialità di esprimere il colore dei suoi pigmenti. Infatti, al buio completo non è possibile vedere il colore, né del vino né degli altri oggetti, perché il colore viene percepito grazie alla luce. La luce proveniente dal sole comprende onde corte, onde medie e onde lunghe, a ognuna delle quali corrisponde un dato colore. Una sostanza, come il vino rosso, risulta di questo colore perché riflette le onde di una determinata lunghezza.

apparato visivo



Caratteristiche del colore

- tonalità o tinta: è data dalla lunghezza d'onda percepita in maggior quantità; cioè la tonalità è, in pratica, il colore vero che percepiamo per esempio: rosso granato, giallo paglierino;
- purezza o saturazione percentuale: corrisponde alla misura di diluizione con il bianco di un colore.
- brillanza o luminosità o luminanza: consiste nell'intensità del colore e potrebbe richiamare *l'idea della vivacità del colore.*

2.3 Il senso dell'olfatto

È un senso poco sviluppato oggi nell'uomo, essendo stato sostituito in molte sue utilizzazioni dal linguaggio. Si veda per contro come l'olfatto sia ancora molto sviluppato negli animali, i quali, avendo un linguaggio estremamente più semplice di quello umano, lo usano frequentemente tutti i giorni. Alcune sostanze odorose (aceto, per esempio) sono percepite dal cane 100 milioni di volte più che dall'uomo.

L'uomo odierno utilizza l'olfatto per discernere gli aspetti gradevoli delle bevande e del cibo; in particolare il Sommelier lo usa per l'apprezzamento e il riconoscimento del vino, così come fa il cuoco per il cibo.

Il fatto che le persone preposte alla cucina abbiano un olfatto più sviluppato di chi non si occupa delle preparazioni gastronomiche giustifica la loro maggior finezza e selettività olfattiva, dovuta al frequente contatto con profumi, aromi, spezie. Dunque l'uomo è un essere *microsmotico*, cioè poco dotato dal punto di vista olfattivo. Il soggetto che ha una soglia di percezione 16 volte più alta di quella media è in pratica *anosmico*, cioè non è in grado di percepire in modo sufficiente gli odori, tanto da essere considerato "cieco" agli odori. Vi sono casi di anosmia verso particolari odori, per esempio quello del sudore.

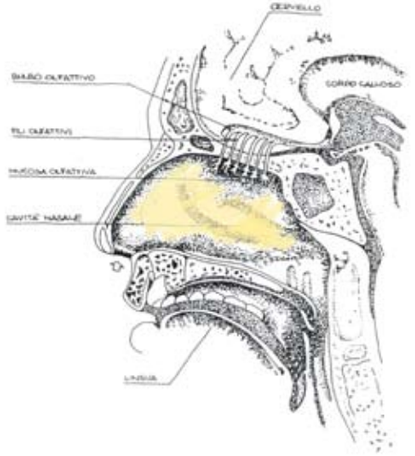
Le cellule nervose recettrici dell'olfatto non sono situate nel naso, bensì in posizione superiore e interna rispetto al naso stesso, e si chiama *mucosa olfattiva*; nell'uomo ha una dimensione di 5 cm², contro i 200 cm² del cane. Le fosse nasali, invece, sono dei canali che permettono il confluire degli odori dispersi nell'aria alla mucosa olfattiva. Qui si trovano i recettori dotati di *microvilli* ricoperti di muco che ricevono il segnale odoroso e lo inviano al cervello per la traduzione. La parte recettrice vera e propria è data dalle proteine situate sulle ciglia dei neuroni della mucosa olfattiva.

Caratteristiche delle sostanze odorose

I composti e le sostanze odorose sono dette, con un termine che deriva dalla lingua greca, *osmofore*, cioè portatrici di odore. Esse sono caratterizzate da una certa dimensione, forma, carica elettrica e dal fatto di contenere determinati elementi, fra cui carbonio, idrogeno e ossigeno. Di questi elementi sono costituiti per esempio gli alcoli, gli esteri, gli eteri e altre sostanze dotate di profumo-aroma.

Le sostanze per essere odorose devono essere gassose e volatili, cioè devono uscire facilmente e rapidamente dal cibo o dalla bevanda per passare nell'atmosfera ed essere da qui attratte verso la mucosa olfattiva per aspira-

apparato olfattivo



zione, quando si annusa. Le sostanze più leggere sono volatili e quindi sono veicolate più rapidamente di quelle pesanti al recettore olfattivo, essendo così percepite prima delle altre. Inoltre le sostanze odorose devono essere solubili in acqua e nei lipidi (grassi e oli), cioè devono sciogliersi nel muco, appunto costituito anche da grasso e olio, che avvolge i *microvilli* delle cellule nervose recettrici presenti nella mucosa olfattiva.

Olfazione

L'atto che comporta la percezione odorosa è l'*olfazione*, che può avvenire in due modi diversi:

• per via diretta, mediante inspirazione nasale;

• per via indiretta, *retrolfattiva*, cioè quando il vino è in bocca. Questa via è molto più sensibile della precedente e permette di percepire concentrazioni più basse di sostanze odorose.

La via diretta comporta l'introduzione di circa 100 ml o cc di aria in cui sono dispersi gli odori. L'aria va quasi tutta ai polmoni per rifornirli d'ossigeno. Con la via indiretta, l'aria inspirata origina dei vortici, dopo la deglutizione, che inviano più aria, con gli odori in essa contenuti, alla mucosa olfattiva (e meno ai polmoni), ragion per cui risulta più agevole la loro identificazione e successiva valutazione. La maggior selettività per via retronasale è dovuta anche ad altri fattori:

• nel bicchiere durante l'*olfazione* gli odori escono dal vino, salgono e in parte entrano nelle cavità nasali, ma in parte si disperdono nell'aria. In altri termini anche mediante un'inspirazione intensa non si riesce ad inviare una grande massa di odori al naso e da qui alla mucosa olfattiva. Viceversa, quando il vino è in bocca, tutti gli odori sono ingabbiati e vanno ai recettori olfattivi;

• in bocca la temperatura è circa 37°C, il che favorisce un'intensa evaporazione delle sostanze gassose odorose. Nel bicchiere, invece, il vino si trova a temperatura assai più bassa (6-10°C per spumanti e bianchi, fino a 12-14°C circa per rosati e 14- 20°C rossi), il che ne limita l'evaporazione. Si aggiunga che mentre l'*olfazione* è di breve durata, in bocca il vino permane a lungo, consentendo l'evaporazione anche delle sostanze odorose più pesanti;

• il vino in bocca durante la degustazione viene frantumato, spezzettato in numerose piccole frazioni, dalle quali, a motivo dell'ampia superficie e del ridotto spessore, le sostanze odorose evaporano con la massima facilità;

• dentro la bocca non ci sono interferenze odorose, che, invece, possono essere presenti nell'ambiente in cui si beve il vino.

Infine anche la saliva gioca un suo ruolo durante la degustazione.

Le sostanze odorose percepite per via retronasale sono comunemente dette aromi, mentre il termine profumo è riservato agli odori percepiti per via diretta.

Come dimostrazione dell'esistenza della via retronasale si provi a tappare il naso, quando il vino è in bocca: saranno percepiti solamente segnali dei sapori, ma non saranno percepiti gli odori, essendone temporaneamente impedita la salita alla mucosa olfattiva. Poi, appena si deglutisce il vino e viene liberato il naso, è percepita una grande massa di odori.

Adattamento olfattorio

Il senso dell'olfatto trova una limitazione nella rapidità con cui si adatta a un odore, diventando insensibile.

Dopo un secondo l'adattamento olfattivo a un determinato odore è già del 50%: ciò significa che viene dimezzata la capacità di percepire quell'odore con la stessa intensità. L'adattamento continua, decrescendo

poi più lentamente, per essere completo nel volgere di un minuto; a questo punto è necessario effettuare una sosta prima di continuare l'esercizio dell'*olfazione*, ma ai fini della degustazione conviene interrompere prima, essendo poco selettivo l'olfatto quando la sua capacità discriminante scende al di sotto di un certo livello, ancora prima di azzerarsi.

Ecco perché l'*olfazione* deve avvenire rapidamente; ma in compenso deve essere effettuata più volte con debiti intervalli per "pulire" i recettori olfattivi in modo che siano nuovamente pronti a successive percezioni. Anche per questo motivo i grandi vini devono essere centellinati, altrimenti gran parte del loro corredo di profumo-aroma andrebbe disperso e non sarebbe percepito e valutato adeguatamente.

Più intenso è un odore e più rapidamente l'olfatto si adatta, risultando poi sensibile ad altri odori via via meno intensi. Questo aspetto è di grande aiuto per il Sommelier, in quanto gli permette di percepire tutti gli odori presenti nel vino: prima quelli più intensi, poi gli altri, in scala di intensità decrescente. L'importante è rammentare e valutare tutti gli odori percepiti. L'adattamento a un determinato odore provoca anche minor sensibilità verso gli altri odori; per esempio l'adattamento all'odore della canfora rende meno sensibili all'odore dei chiodi di garofano, a quello dell'etere e all'odore dell'eucalipto. In pratica il primo innalza la soglia olfattiva degli altri odori.

Mascheramento degli odori

Nel vino non è percepito, per esempio, l'odore dell'alcol isoamilico che pure è presente, ma viene percepito un odore differente, dato dalla mescolanza di questo composto con altri presenti nel vino.

I tannini e l'alcol etilico mascherano molti profumi; nel vino dolce è lo zucchero che svolge in modo intenso l'effetto di mascheramento su vari profumi.

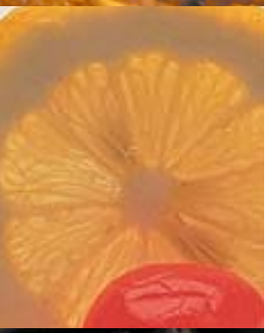
Si pensi all'esperimento effettuato con un derivato dell'acido acetico (responsabile principale dell'odore dell'aceto), l'acetato di etile: sciolto in acqua è percepibile in dose di 20 mg/litro, sciolto in acqua e alcol è percepibile alla concentrazione di 40 mg/litro e sciolto nel vino è percepibile in dose di 150-200 mg/litro; nel secondo caso l'alcol ha svolto azione mascherante, mentre nel vino tale azione è svolta dal tannino e da altri composti.

Non si dimentichi che l'alcol, essendo molto volatile, trascina fuori dal vino molte sostanze odorose, e, purtroppo, le maschera, attenuandone la percezione. Quindi, a parità di tutti i componenti, risultano più odorosi i vini meno alcolici. Nei vini molto vecchi si verifica un aumento dell'intensità olfattiva, dovuto in parte all'evaporazione dell'alcol etilico e in parte alla precipitazione (sedimentazione) dei tannini e di altri polifenoli.

Additività e sinergia degli odori

Quasi sempre un insieme di odori è più intenso della somma odorosa di ciascun composto che costituisce la miscela. Grazie a questa *additività*, nel vino sono percepiti profumi e aromi che da soli, singolarmente, non costituirebbero un segnale sufficiente per i nostri recettori olfattivi. Un esempio è dato dalla presenza in alcuni vini di composti aromatici in quantità inferiore al valore soglia, eppure è percepito l'aroma dovuto proprio alla somma, cioè all'*additività*, dei singoli composti aromatici che danno luogo a un aroma percepibile, perché il loro insieme supera il valore soglia.

Simile è il fenomeno della *sinergia*: per esempio, il tipico aroma di fragola-lampone che si percepisce nel vino novello è dato dalla sinergia fra due composti, il cinnamato di etile e gli acetati alcolici. L'esaltazione odorosa dovuta alle due cause predette è, sostanzialmente, l'opposto del fenomeno di mascheramento prima commentato.



2.4 Il senso del gusto

È un senso ancora meno sviluppato di quello dell'olfatto e riguarda quattro sapori fondamentali: dolce, salato, acido, amaro.

I recettori degli stimoli gustativi sono situati all'interno della bocca, soprattutto sulla lingua e sono i *bottoni gustativi*, inseriti a gruppi di 250-400 nelle papille gustative, che sono quasi tutte disperse sulla lingua in numero di 3000-10.000. Ogni 5-10 giorni, più o meno, questi recettori vengono rinnovati e in parte si atrofizzano e degenerano dopo i 45 anni di età, fino a ridursi a un terzo rispetto al numero originario; ne consegue una minima capacità recettiva, cui il costante allenamento fa da compensazione.

I *bottoni gustativi*, detti anche *gemme gustative*, hanno forma a coppa, diametro di 1/30 di mm per una lunghezza di 1/16 di mm e all'apice hanno dei *microvilli*. Sono disposti a cerchio intorno a un poro gustativo contenente la saliva, dove vanno a pescare i *microvilli* sui quali è recepito il segnale che sarà inviato alla competente zona del cervello per la traduzione e la risposta. La quasi totalità dei bottoni rivela una specializzazione, non assoluta, verso uno dei quattro sapori fondamentali.

Le papille gustative si differenziano in base alla loro forma e alla particolare capacità d'essere più sensibili all'uno o all'altro sapore. A proposito della forma si suddividono in:

- *circumvallate* o *circonvallate*, hanno forma a V, presenti in numero di 6-12 e immesse in una fossetta sulla base della lingua e in parte anche sull'epiglottide; sono circondate da un solco che contiene i bottoni gustativi; il vertice è disposto posteriormente;
- *fungiformi*: sparse su tutta la superficie linguale, ma più concentrate sui margini anteriori e sulla punta;
- *foliate*: situate specialmente nella parte postero-laterale e medio-laterale della lingua;
- *filiformi* e *corolliformi*: presenti soprattutto sui due terzi anteriori della parte dorso-centrale della lingua; contengono pochi bottoni gustativi;

La conoscenza della disposizione delle papille gustative sulla lingua è molto importante ai fini della degustazione: infatti sulla punta della lingua sono più concentrate le papille specializzate per la percezione del sapore dolce. La percezione del sapore acido è particolarmente specializzata al margine anteriore della lingua (dopo la zona specializzata per il dolce), e verso il centro. Il salato è praticamente percepito ai margini della lingua dopo la punta e dopo la zona dell'acido fin verso metà lingua o poco più, ma sempre nella zona marginale. L'amaro invece è recepito sulla base della lingua dalle papille a V. Le percezioni tattili sono meglio percepite sulla parte dorso-centrale della lingua.

Latenza dei sapori

I singoli sapori non sono percepiti tutti immediatamente, ma in scala: prima il salato (circa un secondo dopo che la sostanza salata è stata a contatto con i recettori che lo interessano), poi l'acido (circa 1,5 secondi dopo il contatto con i recettori), poi il dolce (circa 2 secondi dopo il contatto coi recettori) e infine l'amaro, che viene avvertito almeno 3 secondi dopo che la sostanza amara ha preso contatto col recettore. Perciò, quando si degusta il vino, è sempre l'amaro l'ultimo sapore a essere percepito, avendo la latenza maggiore, ma anche perché le papille specializzate per l'amaro sono le ultime che vengono a contatto con il vino, essendo poste alla base della lingua.

Nonostante l'ordine esposto, si percepisce prima il dolce perché il vino tocca prima la punta della lingua, dove sono più concentrate le papille specializzate per questo sapore. Anche l'acido è percepito prima del salato a motivo del forte segnale che questo sapore invia; mentre il salato nel vino è in genere poco intenso, con l'eccezione dei vini ottenuti da uve coltivate presso i litorali marini che si arricchiscono in sali vari fra i quali quelli di sodio che inviano segnali intensi

Fattori che intervengono nella percezione dei sapori

Fra i numerosi fattori che intervengono nella percezione dei

sapori, i più importanti sono di seguito brevemente illustrati:

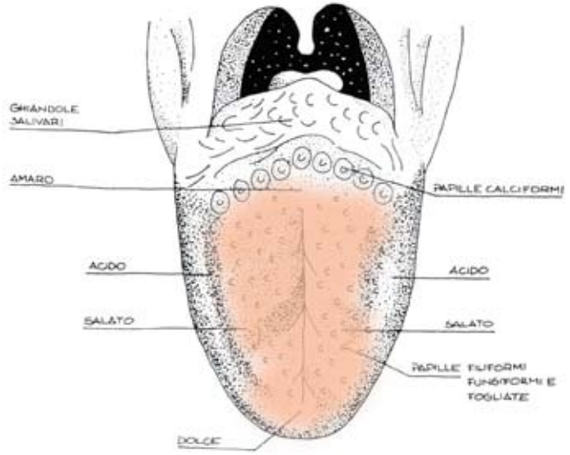
• temperatura: il nostro organismo è predisposto per meglio rispondere ai segnali gustativi alla temperatura di circa 35°C. Più la temperatura si allontana da quella citata, sempre più deboli sono i segnali che i recettori ricevono. Alle temperature estreme di 0°C e di 50°C non si verifica alcun segnale nel recettore, poiché prevale l'azione termica che anestetizza le papille stesse, probabilmente inibendo gli enzimi che sono essenzialmente proteine e la cui conformazione viene in parte modificata e perciò resa meno efficiente. Si capisce quindi che il servizio di vino spumante troppo freddo non consente di percepire bene i sapori (e nemmeno i profumi-aromi). In particolare le temperature superiori a 35°C aumentano la percezione del sapore dolce (per tale motivo i vini dolci sono serviti freschi o freddi; in modo che questo sapore non diventi stucchevole). La temperatura elevata diminuisce la percezione dell'amaro, come si constata bevendo il vino rosso a 20°C° piuttosto che a 10°C;

• solubilità in acqua: più le sostanze sono solubili in acqua, maggiormente sono percepiti i segnali che le loro sostanze inviano al recettore; perché si sciolgono in maggiore quantità, per cui un maggior numero di molecole attiva i recettori.

• stato di salute:

i soggetti obesi hanno elevata soglia gustativa per il sapore salato, così come i diabetici per il dolce; cioè i due tipi di soggetti necessitano di quantità maggiore di segnali dei sapori citati per percepirli con la stessa intensità rispetto a soggetti sani;

apparato gustativo



• tipo di sostanza: la sostanza liquida rilascia prima i propri costituenti, per cui il soggetto ne recepisce prima i segnali rispetto alle sostanze solide.

Adattamento del gusto

L'adattamento al gusto è rapido, ma meno di quello olfattivo: infatti, le cellule delle papille gustative non sono cellule nervose, bensì cellule epiteliali trasformate. Dopo 2-3 secondi la fibra nervosa che invia segnali al cervello è già in parte adattata e i suoi segnali sono più tenui; entro 2-5 minuti l'adattamento è completo.
Per questo motivo non ha importanza mantenere troppo a lungo il vino in bocca, piuttosto conviene effettuare assaggi distanziati fra loro da un intervallo che consenta il disadattamento della papille gustative. Ciò significa, per esempio, che se si beve un vino dolce, dopo 5 minuti la percezione di questo sapore è pressoché nulla e lo si percepisce ancora solo bevendo un vino più dolce del precedente oppure attendendo che le papille si puliscano bene.
Vi sono anche fenomeni di adattamento incrociato analogamente a quanto visto per gli odori.
Dopo ciascun pasto l'organismo è soggetto anche a un adattamento psicologico, che gli aumenta la soglia gustativa ed olfattiva, per cui tende a percepire meno i sapori e gli odori.

Interazione fra i sapori

Il salato è percepito solo nei vini provenienti da uve coltivate vicino al mare, negli altri casi sembra assente, eppure il vino contiene parecchi sali: perché succede questo? Questo fenomeno dipende dal mascheramento che l'alcol e altri composti esercitano sul sapore salato. Però, anche se non percepito in modo netto e distinto, il sapore salato influenza il gusto del vino, tanto che se ne fosse privato risulterebbe assai meno piacevole, meno fresco, meno saporito, meno gustoso, meno complesso. Insomma, meno buono.
L'alcol e lo zucchero mascherano il sapore amaro, ma meno di quello salato, essendo normalmente più abbondanti nel vino le sostanze che conferiscono sapore amaro rispetto a quelle salate.

L'acidità è attenuata dalla presenza dell'alcol, degli zuccheri e delle sostanze odorose; le *mannoproteine* rilasciate nel vino dai lieviti attenuano la tannicità del vino.
La percezione dolce è attenuata dai sapori acido e amaro e viceversa; per tale motivo il caffè viene zuccherato: per non percepirlo troppo amaro.
Gli effetti di mascheramento e di attenuazione dipendono dal fatto che ogni papilla gustativa è interessata contemporaneamente da più stimoli di sapori differenti che vanno nello stesso tempo al cervello, che dà a sua volta una risposta integrata con prevalenza del sapore che dà il segnale più intenso.

	Dolce	Acido	Salato	Amaro	Astringente
Dolce		−		−	−
Acido	−				
Salato	−	+		+	
Amaro	−	+	+		+
Astrigente	−	+	+	+	

la tabella può essere letta solo in orizzontale

2.5 Senso del tatto

Le percezioni tattili del vino sono percepite sulle papille delle labbra e su quelle della lingua

La sensazione tattile o cutanea, per quanto riguarda il vino, è dovuta a:

- *viscosità*: conferita da zuccheri, etanolo, glicerina, polisaccaridi;
- *astringenza* (allappante): dovuto al tannino; è avvertita un poco in tutte le mucose boccali, ma in special modo sul dorso centrale della lingua. I tannini esercitano l'azione astringente in quanto reagiscono con le proteine presenti nella saliva, eliminandone in tal modo la proprietà lubrificante delle mucose boccali. Contrariamente a quanto si riteneva, è stato dimostrato che le maggiori capacità astringenti sono dovute ai tannini più polimerizzati, cioè alle catene più lunghe: Nel corso dell'invecchiamento le lunghe catene di tannini vengono in parte scisse, cioè rotte in catene più corte e perciò i vini vecchi risultano meno tannici, meno astringenti, più morbidi; inoltre le lunghe catene di tannini polimerizzate in parte precipitano, diminuendo ulteriormente la loro efficacia astringente.

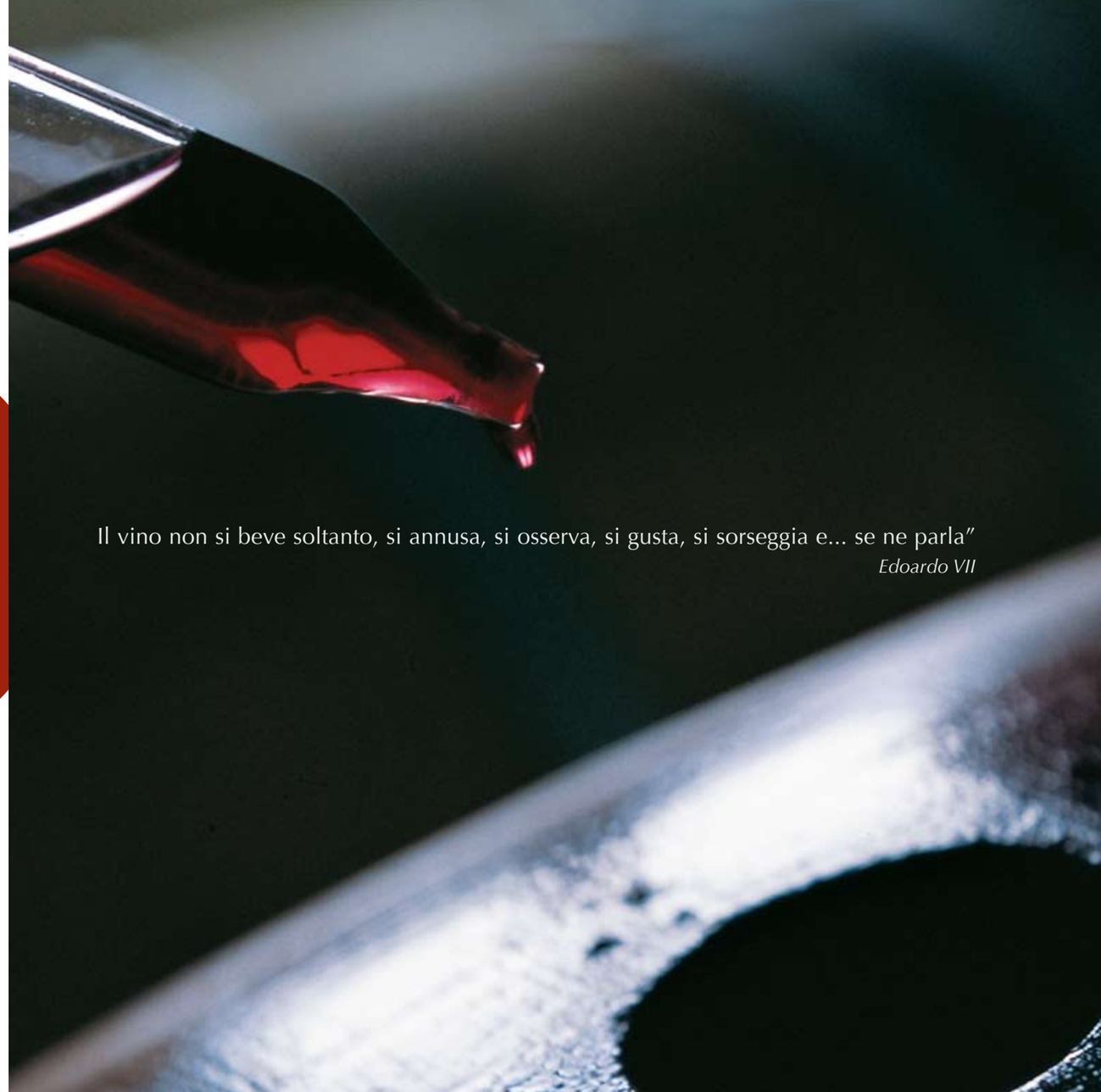
I lieviti che rilasciano nel vino molti polisaccaridi lo ammorbidiscono perché si oppongono alla durezza dei tannini, analogamente a quello che fanno le proteine;

- *pseudo calore o bruciante*: è l'effetto che l'alcol produce in bocca quando si trova in elevata concentrazione. È stato constatato che i soggetti più sensibili al sapore amaro e all'astringenza posseggono le papille fungiformi e i pori gustativi maggiormente innervate con il nervo trigemino; ciò lascia intuire che, con ogni probabilità, anche la maggiore sensibilità percettiva verso gli altri sapori sia dipendente da un maggiore numero di nervi che collegano le papille ai nervi che vanno nelle aree specifiche del cervello. Nulla vieta di ipotizzare che gli stessi concetti valgano anche per la sensibilità verso gli aromi e i profumi.

Quando il vino è in bocca invia contemporaneamente segnali gustativi e segnali olfattivi, ragion per cui si parla correttamente di percezione gusto-olfattiva. Questo aspetto, insieme alla franchezza, è l'esame più interessante che bisogna effettuare per valutare la qualità globale dei profumi e degli aromi oltre alla loro integrazione con i sapori, la loro intensità ed eventualmente l'individuazione dei singoli odori e la loro persistenza.

TECNICA DELLA DEGUSTAZIONE

03



Il vino non si beve soltanto, si annusa, si osserva, si gusta, si sorseggia e... se ne parla"

Edoardo VII

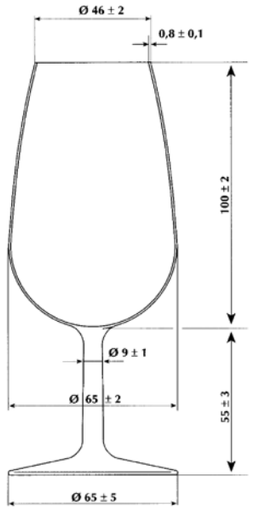
3.1 La tecnica della degustazione

La degustazione di un vino consiste in quell'insieme di operazioni attraverso le quali l'assaggiatore analizza, per mezzo dei suoi sensi, il vino oggetto dell'esame.
Lo scopo principale della degustazione di un vino è, innanzi tutto, quello di individuare e descrivere puntualmente le sue varie caratteristiche, formando una specie di carta di identità del vino stesso.
Successivamente il degustatore, sulla base delle informazioni raccolte, esprimerà i suoi giudizi su un'altra serie di aspetti come: la qualità del vino degustato, la sua tipicità (ovvero la sua aderenza ad un modello di riferimento, come accade nei vini DOC e DOCG), la sua capacità di essere abbinato a determinati cibi, il proprio giudizio edonistico (mi piace, non mi piace). L'insieme delle operazioni che si compiono durante una degustazione non sono particolarmente difficili, ma occorre che il degustatore le compia con molta attenzione, pazienza e buona volontà, sapendo che in questo esercizio si può costantemente migliorare soprattutto attraverso l'esperienza.

La degustazione di un vino avviene in tre fasi:

1. **esame visivo** (sensi impegnati: la vista)
2. **esame olfattivo** (sensi impegnati: l'olfatto)
3. **esame gustativo** (sensi impegnati: il gusto, l'olfatto, il tatto).

Lo strumento che si usa per la degustazione di un vino è uno solo: **il bicchiere**. Questo deve essere di vetro trasparente e non colorato, né in qualche modo istoriato, a forma di calice con stelo. Lo stelo infatti consente al degustatore di osservare il vino senza che le dita causino zone d'ombra ed inoltre facilita una delle operazioni più frequenti durante la degustazione (specie durante l'esame olfattivo) e cioè l'imprimere un lieve movimento in senso rotatorio al bicchiere stesso. Lo stelo ha anche la funzione di allontanare la mano del degustatore dal naso, perché essa potrebbe portare profumi o odori non inerenti al vino, contaminare perciò la degustazione.



A questo scopo, nel 1977, l'Organizzazione Internazionale di Normalizzazione (I.S.O.) indicò nello standard 3591:1977 un bicchiere (vedi figura), che può essere utilizzato per la degustazione di qualunque tipo di vino e che è stato universalmente adottato dai degustatori di tutto il mondo.
Importante è anche il luogo dove avviene la degustazione. Esso deve innanzi tutto essere silenzioso, così da favorire e non disturbare la concentrazione e l'attenzione del degustatore.
La temperatura ideale dovrebbe essere intorno ai 20°-22° ed il grado di umidità tra il 65 e l'80%. Ma è fondamentale che nell'ambiente in cui avviene la degustazione non penetri alcun odore proveniente dall'esterno. L'illuminazione deve essere diffusa ed uniforme e non creare zone d'ombra.
Il momento della giornata più adatto per una degustazione è verso la metà del mattino (dalle ore 10 alle ore 11). L'assaggiatore, infine, non deve fumare né assumere alcolici per almeno un'ora prima dell'inizio della degustazione.

3.2 Esame visivo

Valutare l'aspetto di un vino è la prima operazione da compiere in una degustazione. Assaggiare senza vedere aumenta in modo esponenziale le difficoltà del degustatore nell'esprimere un giudizio. Provate infatti ad assaggiare un vino ad occhi bendati: è già molto difficoltoso riconoscere se si tratta di un vino bianco o di un vino rosso.
Del resto l'aspetto di un vino ci anticipa diverse informazioni riguardo al suo stato evolutivo, alla

sua struttura, alla sua tipologia, al suo stato di salute, che successivamente, gli altri esami analizzeranno più accuratamente.
Attraverso l'esame visivo per prima cosa viene individuata la classificazione del vino in bianco, rosato o rosso e quindi vengono esaminati i seguenti aspetti di un vino:

- **la limpidezza**
- **la trasparenza**
- **il colore**
- **la fluidità**
- **l'effervescenza** (nel caso dei vini spumanti o frizzanti).

Vediamo innanzi tutto come deve essere effettuato l'esame visivo di un vino.
Per prima cosa bisogna fare attenzione, quando il vino viene versato, a come questo scende nel bicchiere: nel caso non faccia rumore, non crei una schiuma, il vino può essere affetto addirittura da malattia.
Il bicchiere deve essere riempito all'incirca per un terzo della sua capacità. Quindi va portato all'altezza degli occhi per osservarlo in controluce, verificare se nel liquido si trovano o meno tracce di particelle in sospensione e

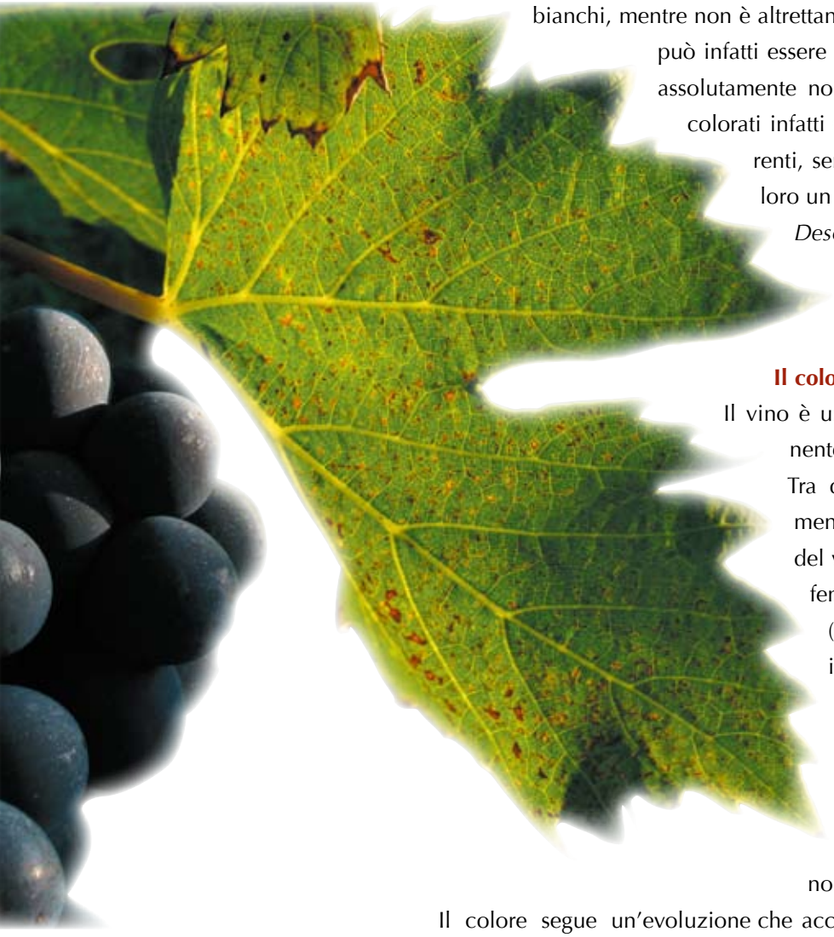
valutare pertanto il suo grado di limpidezza.
Il bicchiere viene poi spostato all'altezza della cintura, inclinandolo leggermente e traguardandolo contro una superficie bianca. La superficie del vino (disco) viene osservata dall'alto in basso per analizzare i vari aspetti del suo colore. Il bordo esterno del disco (unghia) fornisce le informazioni più precise per riconoscere le sfumature.
Quindi guardando attraverso il vino nel bicchiere verso un oggetto di riferimento (ad esempio una delle dita dell'assaggiatore), viene valutata la trasparenza del vino.
Infine, se si tratta di vini spumanti, lo sguardo del degustatore esaminerà la spuma e le bollicine create nel liquido dall'anidride carbonica.

La limpidezza

La limpidezza di un vino è direttamente proporzionale all'assenza di particelle in sospensione nel liquido: tante meno particelle ci sono, tanto più il vino è limpido.
Questo si traduce in un passaggio maggiore delle radiazioni luminose attraverso il liquido, che gli conferisce brillantezza. Il vino nasce torbido e diviene limpido solo dopo tutta una serie di operazioni cui viene sottoposto in cantina (travasi, filtraggi, chiarificazioni). *Descrittori della limpidezza (in ordine decrescente): brillante, cristallino, limpido, velato, torbido*.

La trasparenza

La trasparenza del vino è la capacità del liquido di essere attraversato dai raggi luminosi.
Trasparenza e limpidezza, quindi, sono termini abbastanza simili tra loro per quanto riguarda i vini



bianchi, mentre non è altrettanto con i vini rossi. Un vino rosso può infatti essere limpido, addirittura brillante, ma assolutamente non trasparente. I vini rossi molto colorati infatti sono assolutamente poco trasparenti, senza che questo fatto comporti in loro un difetto.

Descrittori della trasparenza: molto trasparente, trasparente, poco trasparente.

Il colore

Il vino è una soluzione idroalcolica contenente più di 600 componenti diversi. Tra questi si trovano anche gli elementi responsabili della colorazione del vino. Si tratta delle sostanze polifenoliche: nei vini rossi gli antociani (presenti nella buccia dell'acino), i tannini ed i loro composti; nei vini bianchi per lungo tempo si è creduto che fossero i flavoni, ma invece i responsabili del colore giallo che li caratterizza sarebbero alcune sostanze fenoliche non ancora ben individuate.

Il colore segue un'evoluzione che accompagna la vita stessa del vino, contrassegnandone le varie fasi. Invecchiando e maturando, il vino subisce anche un lento ma costante processo di ossidazione, che a sua volta produce un mutamento del colore che, nei vini rossi, evolve dal rosso porpora brillante in un rosso granato con riflessi aranciati, fino a raggiungere, nei vini molto invecchiati, il caratteristico colore aranciato. Nei vini bianchi, invece, il processo ossidativo produce un cambiamento nel colore del vino che arriverà progressivamente ad assumere una colorazione ambrata e bruna.

Il colore di un vino dipende anche dai tipi di vitigni impiegati. Il contenuto di antociani nei vitigni a bacca rossa varia, anche in maniera notevole, determinando di conseguenza una diversa colorazione dei vini.

Altro fattore importante ai fini del colore è il sistema di vinificazione usato: più a lungo dura la macerazione delle bucce, maggiore è la quantità di antociani estratti che vanno a conferire intensità di colore al vino.

Infine l'affinamento in barrique determina una stabilizzazione del colore più alta rispetto ai vini affinati in botti grandi o in recipienti di altri materiali. Il colore risulta quindi più netto e vivace ed inoltre ha la capacità di mantenere più a lungo una tonalità di rosso, ritardando la fase di trasformazione in aranciato.

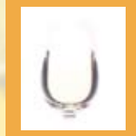
Le tonalità del colore

Nei **vini bianchi** sono presenti le seguenti tonalità di colore:

- **bianco carta:** si tratta di un giallo così tenue da sembrare quasi privo di colore ed è tipico di vini molto chiarificati o trattati con carbone decolorante;
- **giallo verdolino:** questo tipo di colore è caratterizzato dalla presenza di riflessi verdognoli dovuti a residui di clorofilla nell'uva al momento della vendemmia;
- **giallo paglierino:** è il colore più diffuso nei vini bianchi ed è un giallo che richiama il colore della paglia e che può presentare intensità abbastanza diverse;

schema 1

I COLORI DEL VINO BIANCO



bianco carta
giallo molto tenue

giallo verdolino
riflessi verdognoli

giallo paglierino
colore della paglia

giallo dorato
colore dell'oro

giallo ambrato
tendente al bruno

schema 2

• **giallo dorato:** è un giallo intenso che ricorda la sfumatura tipica dell'oro; è comune nei vini liquorosi, in quelli ottenuti da vendemmie tardive e nei vini passiti giovani;

• **giallo ambrato:** è il colore finale nella scala di evoluzione dei vini bianchi; può essere il colore di un vino decrepito, soprattutto se il giallo ambra tende al bruno, ma è anche il colore caratteristico della maggior parte dei vini passiti e del Vin Santo.

Nei **vini rosati** le tonalità sono invece:

• **rosa tenue:** si tratta di un colore rosa che richiama quello dei petali del fiore;

• **rosa cerasuolo:** è un rosa che richiama invece il colore della ciliegia appena matura;

• **rosa chiaretto:** è una tonalità che si avvicina molto al colore rosso;

• **buccia di cipolla:** è un tipo di rosa simile a quello, appunto, della buccia della cipolla.

Altra tonalità particolare riconducibile ai vini rosati è il *grigio*, colore che tende al ramato e che può derivare sia da una vinificazione in rosato, che da una leggera macerazione di uve dalla buccia rosata come il pinot grigio.

schema 3

Infine nei **vini rossi** le tonalità sono:

• **rosso porpora:** tonalità di rosso che tende al viola e che è molto simile al colore della peonia; si trova, per lo più, nei vini giovani ed è indice di ottima predisposizione all'invecchiamento se perdura oltre l'anno;

• **rosso rubino:** colore diffusissimo con vari livelli di intensità nei vini rossi e che richiama quello della pietra omonima;

• **rosso granato:** colore che ricorda il rosso del sangue e del granato, tipico dei vini sottoposti ad un lungo affinamento od ottenuti con alcuni particolari vitigni;

• **rosso aranciato:** tonalità caratteristica dei vini ossidati e di quelli in cui gli antociani sono stati persi quasi completamente a causa dell'ossidazione.

Intensità, vivacità del colore

L'intensità di un colore si definisce in maniera abbastanza facile: *carico, intenso* oppure, al contrario, *chiaro, scarico, pallido*. Solitamente la maggiore intensità di un colore suggerisce una certa ricchezza di profumi ed una struttura ricca del vino, mentre, al contrario, una minore intensità preannuncia dei profumi più leggeri ed una struttura più sottile del vino.

La vivacità di un colore è una qualità che è sicuramente in relazione con la limpidezza, ma non necessariamente, dal momento che un vino limpido può tuttavia avere un colore spento. Semmai a sostenere la vivacità di un colore è, in particolare, l'acidità presente in un vino. Per esprimere la vivacità di un colore si possono usare i seguenti termini: *vivo, netto, fresco, incerto, spento, sbiadito*.

La fluidità

La fluidità è un parametro relativo alla consistenza di un vino. Questo è una soluzione idroalcolica e l'alcol gli fornisce una viscosità superiore a quella dell'acqua. Maggiore è il contenuto di alcol e zuccheri, più un vino è viscoso e dunque meno fluido.

La mancanza di fluidità, che fa assomigliare un vino all'olio quando è servito nel bicchiere, è indice del fatto che tale vino è stato colpito dalla malattia nota come "filante", a causa della quale sono presenti nel liquido sostanze mucillaginose che riducono la sua fluidità.

Descrittori della fluidità: *scorrevole, poco denso, denso, molto denso, viscoso*.

Gli archetti

Per semplificare, gli archetti (detti anche "lacrime" o "gambe") sono delle specie di curve, a intervalli più o meno stretti, che si possono osservare sulle pareti del bicchiere dopo aver fatto ruotare il vino in esso contenuto: la pellicola di liquido che vi si è depositata, colando verso il basso, provoca appunto questo fenomeno.

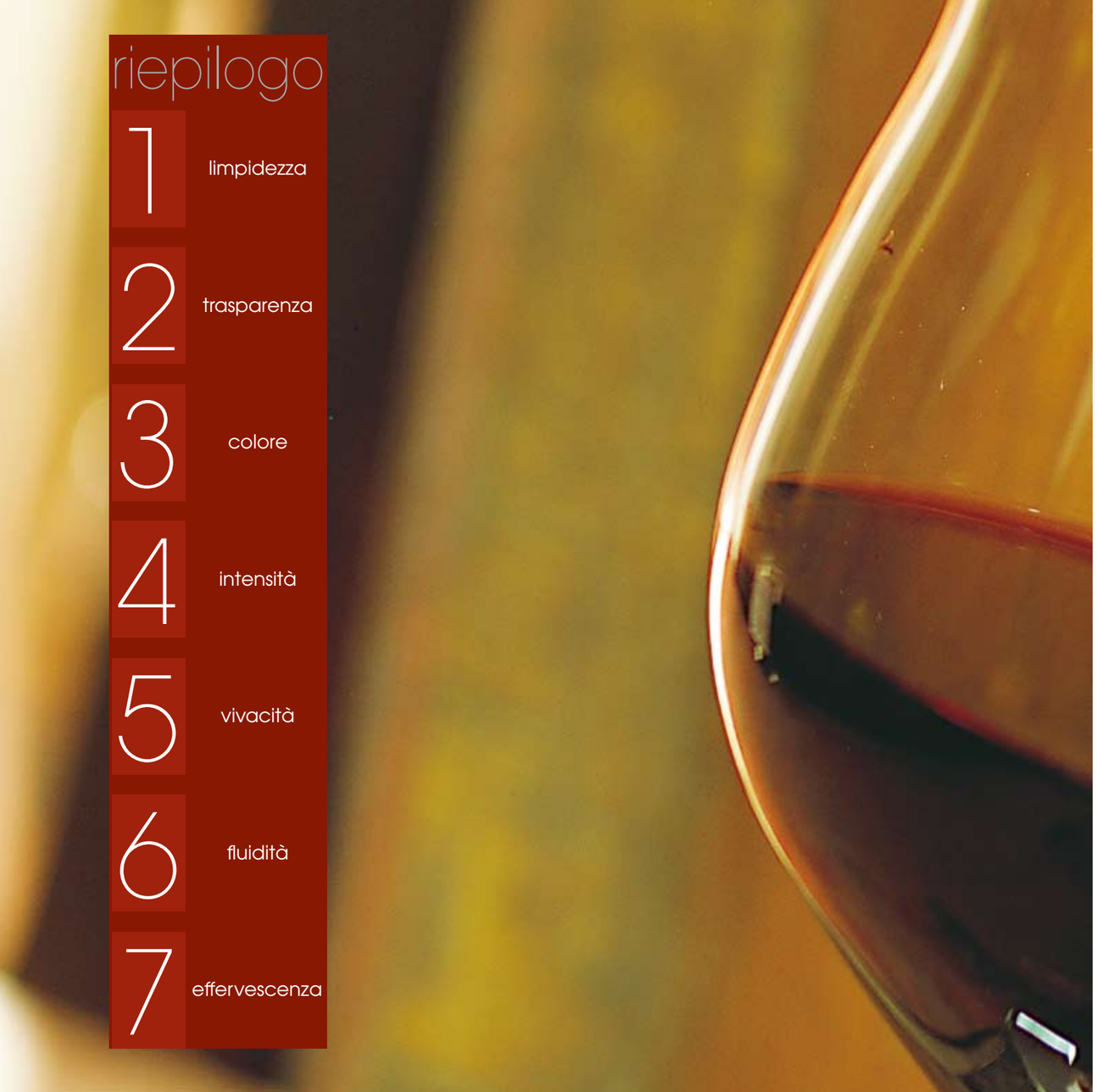
L'ampiezza degli archetti è inversamente proporzionale alla concentrazione alcolica: più c'è alcol, più stretti sono gli archetti. Inoltre più gli archetti sono lenti a scomparire, più il vino è denso.

L'effervescenza

Questa caratteristica è originata dalla fuoriuscita di bollicine di gas carbonico, che si forma normalmente nel vino durante la fermentazione alcolica. Tuttavia, a causa del suo stato gassoso e dell'alta temperatura del mosto in fermentazione, il gas esce per la maggior parte dal liquido. Nel vino ne rimane poco se non si è fatto nulla per trattenerlo. In questo caso i vini non presentano effervescenza e sono definiti "fermi" o "tranquilli". L'effervescenza è invece evidente nei vini "vivaci" (con sovrapressione che non supera 1 bar), nei vini "frizzanti" (con sovrapressione di 1-2,5 bar) e nei vini "spumanti" (con sovrapressione superiore a 3 bar).

Pertanto, di fronte ad un bicchiere di vino spumante, il degustatore dovrà osservare attentamente il **perlage**, ovverosia la successione delle bollicine gassose, originata dalla presenza del gas carbonico, rilevandone i seguenti aspetti:

- la **grana**, ovverosia il diametro delle bollicine di gas; quanto più piccola è la dimensione, tanto più alta è la qualità dello spumante, essendo questa prerogativa tipica dei prodotti maturati a lungo sul proprio deposito a bassa temperatura; inoltre le bollicine sono generalmente più piccole negli spumanti prodotti con il metodo classico. Descrittori: *molto fine, mediamente fine, grossolana*;
- la **persistenza** del fenomeno, ovverosia la continuità del perlage originato dalle "fontanelle" e la velocità di risalita nel bicchiere, che deve essere la più lenta possibile in uno spumante di qualità. Descrittori: *molto persistente, mediamente persistente, evanescente*;



riepilogo

1 limpidezza

2 trasparenza

3 colore

4 intensità

5 vivacità

6 fluidità

7 effervescenza

ESAME VISIVO:

LIMPIDEZZA

Brillante	vino estremamente limpido e luminoso, tipico degli spumanti
Cristallino	indica una limpidezza perfetta, cristallina
Limpido	correttamente limpido privo di particelle in sospensione
Velato	vino offuscato da leggera nebulosità per fini particelle in sospensione
Torbido	vino con particelle in sospensione

TRASPARENZA

Molto trasparente	vino estremamente luminoso
Trasparente	vino correttamente luminoso
Poco trasparente	poco attraversabile dalla luce, compatibile con ottima presenza polifenolica

TONALITÀ DEL COLORE: (Vini Bianchi)

Bianco Carta	giallo così tenue da sembrare privo di colore
Giallo verdolino	giallo tenue con riflessi verdognoli
Giallo paglierino	giallo che richiama il colore della paglia
Giallo dorato	giallo che ricorda la sfumatura tipica dell'oro. È comune nei vini liquorosi.
Giallo ambrato	ricorda l'ambra. Caratteristico dei vini passiti.

TONALITÀ DEL COLORE: (Vini Rosati)

Rosa tenue	richiama il colore dei petali del fiore Rosa
Rosa Cerasuolo	richiama il colore della ciliegia appena matura
Rosa chiaretto	è una tonalità che si avvicina molto al colore rosso
Buccia di cipolla	richiama il colore della buccia della cipolla

TONALITÀ DEL COLORE: (Vini Rossi)

Rosso Porpora	rosso che tende al viola, molto simile al colore della Peonia
Rosso Rubino	rosso carico che ricorda la pietra omonima
Rosso Granato	colore che ricorda il rosso del sangue e del granato
Rosso Aranciato	colore che ricorda la buccia di arancio

INTENSITÀ

Carico	di grande ricchezza manifesta ottima presenza polifenolica
Intenso	tono di buon spessore con discreta densità
Chiaro	di leggera intensità
Scarico	vino dal tono scarico, sintomo di carenza estrattiva e volumetrica
Pallido	spento, svuotato di ogni spessore strutturale

FLUIDITÀ: (Consistenza)

Scorrevole	Il vino scorre fluido durante la rotazione del bicchiere
Poco Denso **Denso** **Molto Denso**	Da leggera ad accentuata resistenza alla rotazione, lacrime sempre più fitte
Viscoso	Resistente allo scorrimento, ruota lentamente nel bicchiere, quasi come uno sciroppo

EFFERVESCENZA: (Grana del Perlage)

Molto fine	Grana di minuscole dimensioni, di assoluta finezza, per spumanti di gran classe
Mediamente fine	Grana di media dimensione
Grossolana	Grana di grande dimensione

EFFERVESCENZA: (Persistenza del Perlage)

Molto persistente	Risalita delle catenelle lenta ma continua, evidente in spumanti di gran pregio
Mediamente persistente	Discreta durata del perlage
Evanescente	Assoluta mancanza di perlage

Le sostanze odorose

Nel vino sono presenti numerose sostanze volatili odorose od odorifere. Ad esse è affidato il compito di rendere più o meno gradevole un vino, dal momento che, in una degustazione, il giudizio olfattivo è senz'altro prioritario rispetto a tutti gli altri. Le sostanze odorose sono dunque le parti più importanti di un vino e per essere percepite devono essere volatili. Tali sostanze appartengono a diversi gruppi: alcoli, terpeni, chetoni, esteri, acidi, aldeidi ed altri ancora. Sono più di cinquecento, ma solo meno della metà sono state identificate e circa una sessantina sono le più importanti.

Il nome scientifico di tali sostanze viene sostituito nella degustazione dal nome del frutto, del fiore, della spezia, ecc. il cui odore direttamente richiama. Qui sotto riportiamo una piccola tabella esemplificativa di alcune delle sostanze volatili e degli odori che ad esse corrispondono:

acetato di etile = aceto
acetato di isoamile = banana
acetato di feniletile = rosa, the
acido feniletilico = miele
acetoina = mandorla
alcol feniletilico = rosa
aldeide anisica = biancospino
aldeide benzoica = mandorla amara
aldeide cinnamica = cannella
aldeide feniletilica = giacinto
aldeide fenilpropionica = lilla
benzaldeide cianidrica = ciliegia
diacetile = nocciola, burro
geraniolo = rosa
glicinizzina = liquirizia
esanediolo = geranio
irone = iris
linaiolo = legno di rosa
ossidi di linaiolo = canfora
paratolilmetilchetone = fieno tagliato
piperonale = acacia
undecalattone = pesca
vanillina = vaniglia

Appare evidente che per il degustatore è molto più semplice ed immediato il riferirsi al nome dell'odore riscontrabile in natura, piuttosto che al difficile e quasi incomprensibile nome scientifico.

Queste sostanze del resto non sono specifiche del vino, ma sono molto diffuse nella flora e nei prodotti fermentati.

Le sostanze odorose presenti in un vino possono essere definite *odori* o *sentori* in senso generale, vale a dire quando esprimono sensazioni gradevoli o sgradevoli (puzzo). I termini come *profumi*, *aromi* e *bouquet* sono invece riservati unicamente a quelle sostanze odorose che danno solo sensazioni gradevoli al naso del degustatore. Profumo ed aroma sono sostanzialmente termini equivalenti, anche se l'uso del termine "aroma" è, al giorno d'oggi, spesso preferito a quello, probabilmente più esatto, di "profumo". Il termine "bouquet" è da riferirsi invece al complesso di sostanze odorose generate dal processo di invecchiamento di un vino.

La classificazione dei profumi

I profumi presenti in un vino vengono generalmente suddivisi in tre gruppi, secondo le loro origini:

- **primari** o **varietali**
- **secondari** o **fermentativi**
- **terziari** o **postfermentativi** o **da invecchiamento**

I profumi (aromi) primari

I profumi primari o varietali sono originati dalle uve impiegate e discendono dalla varietà del vitigno. Essi sono preesistenti al vino, sono contenuti nella buccia dell'acino e vengono trasmessi al vino durante la macerazione e la fermentazione.

Vitigni diversi danno uve diversamente profumate. Alcuni di loro sono particolarmente aromatici, tanto che i vini da essi ricavati vengono appunto definiti "aromatici", in quanto caratterizzati da un profumo tanto penetrante quanto caratteristico e particolare, determinato in gran parte dai terpeni. L'ampelografia riconosce quattro famiglie di uve aromatiche, portatrici di terpeni liberi: Moscati, Malvasie, Brachetto, Traminer aromatici. Molti vitigni hanno il loro profumo tipico, ad esempio: il peperone verde nel Cabernet Sauvignon, i piccoli frutti di bosco nel Pinot noir, il pepe nel Syrah, la ciliegia nel Sangiovese, la viola nel Nebbiolo, i sentori d'erba nel Merlot. Tuttavia i profumi primari sono estremamente condizionati da molti e diversi fattori, quali il clima, il terreno, l'insolazione, il grado di maturazione delle uve, i modi di coltivazione e le pratiche di vinificazione.

I profumi (aromi) secondari

I profumi secondari sono quelli che vengono originati durante i processi di vinificazione. Tra di essi possiamo distinguere gli aromi *prefermentativi*, che vengono generati al momento della pigiatura delle uve ed hanno un carattere decisamente vegetale (frutta acerba), talvolta neppure gradevole, ma destinato ad evolversi nel prosieguo delle operazioni di vinificazione.

Gli aromi *fermentativi* propriamente detti si formano invece durante le varie fasi della fermentazione alcolica e sono causati dall'alcol etilico, dall'anidride carbonica, dai prodotti secondari della fermentazione (esteri, alcoli superiori, aldeidi ed acidi), dal tipo di lieviti.

Un ruolo particolare per la loro finezza e la loro intensità è giocato dalle temperature di vinificazione, in quanto a basse temperature è più alta la formazione degli esteri. La qualità e la corretta esecuzione dei processi fermentativi permettono di migliorare e moltiplicare la dotazione aromatica iniziale del vino.

I profumi (aromi) terziari

I profumi terziari si formano invece durante l'affinamento, la maturazione e l'invecchiamento del vino. Questi processi avvengono prima in botte, subendo una lenta ossidazione, e successivamente in bottiglia, cioè in un ambiente anaerobico (privo di ossigeno).

Questo tipo di profumi-aromi (che i francesi definiscono bouquet) sono il risultato di tutta una serie di trasformazioni che avvengono nel vino in queste fasi: ossido-riduzione, esterificazione, polimerizzazione tannica, alcol, ecc.

In pratica i profumi primari e secondari subiscono una trasformazione, con una attenuazione soprattutto dei caratteri floreali e fruttati che evolvono verso aromi più complessi e speziati.

Occorre anche distinguere tra profumi che sono il prodotto del processo di ossidazione, caratteristici dei vini conservati in ambiente aerobico e molto ricchi di alcol (es. Porto, Madera, Marsala), da quelli dovuti ad un processo di riduzione in quanto conservati in ambiente anaerobico, privo di aria (grandi vini rossi, grandi vini bianchi).

Infine da sottolineare i profumi terziari dovuti all'affinamento del vino in barrique ed originati dalla cessione di aromi dal legno (in particolare la vaniglia).

Come effettuare l'esame olfattivo

Per prima cosa si porta il bicchiere, riempito per un terzo, vicino alle narici, tenendolo per lo stelo, inclinandolo leggermente senza scuoterlo. Si espira l'aria dai polmoni e quindi si annusa ispirando

lentamente l'aria poco al di sopra del bicchiere. Si ripete la stessa operazione un'altra volta.
Quindi si agita il vino all'interno del bicchiere, aumentandone così la superficie a contatto dell'aria e di conseguenza l'evaporazione delle sostanze odorose, imprimendo al bicchiere un movimento rotatorio, tenendolo per la base. Se non si è pratici di questo esercizio, si può effettuare la stessa operazione facendo ruotare delicatamente il bicchiere sul tavolo senza sollevarlo. Dopodiché l'assaggiatore porta il bicchiere al naso per annusarlo. Può ripetere l'operazione più volte, sempre inspirando lentamente per tre-quattro secondi ed osservando una pausa di riposo tra un'inspirazione e l'altra. È buona norma annotare le sensazioni via via provate, in quanto la sensibilità olfattiva si attenua rapidamente.
Possibilmente bisogna respirare sempre la stessa quantità d'aria, con la stessa velocità ed espirando sempre nella stessa maniera. Nello stesso tempo occorre mantenere alto il livello della propria concentrazione, senza distrarsi, dal momento che il ricordo olfattivo tende a scomparire velocemente. Occorre tenere presenti anche gli effetti di quel fenomeno che va sotto il nome di assuefazione olfattiva o adattamento sensoriale, grazie al quale gli odori vinosi più intensi dopo qualche ispirazione non vengono più percepiti, lasciando la possibilità all'assaggiatore di cogliere la presenza nel vino di altri sentori odorosi che in un primo momento non erano stati percepiti.
Attraverso l'esame olfattivo, l'assaggiatore esamina i seguenti aspetti del profumo di un vino:

- l'**intensità**
- la **qualità**
- la **complessità**
- la **natura del profumo**

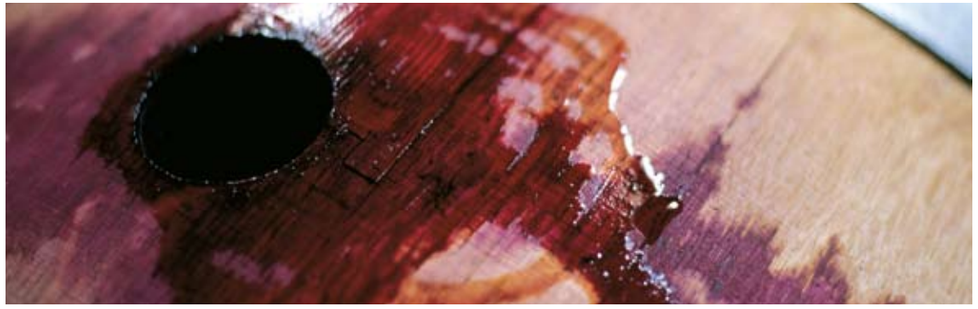
L'intensità

La prima cosa che colpisce l'attenzione del degustatore durante l'esame olfattivo è la forza con cui complessivamente il profumo del vino si sprigiona, vale a dire l'intensità del profumo stesso.
La misura dell'intensità del profumo di un vino è chiaramente condizionata dalla quantità (e dalla qualità) delle sostanze odorose in esso presenti, ma anche dalla temperatura del vino stesso (più bassa è la temperatura, minore è l'intensità dei profumi). Ragion per cui occorre prestare molta attenzione alle temperature alle quali il vino viene portato in degustazione, tenendo presente che esse dovranno essere le stesse previste per il normale servizio di quel vino in tavola.
Descrittori dell'intensità (in ordine decrescente): profondo, molto intenso, intenso, leggero, tenue.

La qualità

Per stabilire la misura della qualità del profumo di un vino, occorre analizzare separatamente due aspetti particolari e di grande importanza per la valutazione complessiva di un vino:

la *franchezza* e la *finezza* del profumo stesso.
La franchezza è quel parametro del profumo di un vino che rileva la presenza o meno in esso di odori estranei ad un corretto stato di conservazione o derivanti da difetti di vinificazione.
Difficilmente un vino di qualità difetterà in franchezza, ma spesso ad esserne carenti sono invece i cosiddetti "vini genuini" o "vini del contadino", prodotti artigianalmente e senza interventi tecnologici. La franchezza di un vino è altresì riferita alle caratteristiche varietali e territoriali dello stesso; la descrizione completa della franchezza si avrà alla fine del percorso formativo dopo lo studio dell'enografia.
Descrittori della franchezza (in ordine decrescente): molto schietto, schietto, sufficiente, poco schietto.
La finezza invece attiene alla qualità dell'eleganza, della delicatezza e della complessiva armonia del profumo di un vino. È un aspetto sicuramente difficile da analizzare, specie per un assaggiatore alle prime armi. Possiamo aggiungere che tanto più un profumo sarà fine, quanto più tale profumo andrà al là di una generica correttezza e la sua finezza sarà accompagnata, in questo caso, anche da un carattere originale.
Descrittori della finezza (in ordine decrescente): molto fine, fine, mediamente fine, comune, grossolano.



La complessità
La complessità odorosa di un vino è invece data dalla quantità e dalla tipologia dei profumi che si possono percepire e che dunque riesce a colpire ed impegnare la memoria olfattiva del degustatore. Si può dunque spaziare dalla semplicità dei profumi di un vino giovane e di pronta beva, fino alla complessità del bouquet di un vino maturo e lungamente invecchiato.
Descrittori della complessità (in ordine decrescente): sontuoso, complesso, sottile, semplice, monocorde.

La natura dei profumi e la loro descrizione
Fondamentale per la buona riuscita di questa complessa e affascinante (e divertente) operazione è il grado di volatilità delle sostanze chimiche che danno origine agli odori del vino. Esse saranno percepite dall'olfatto del degustatore in un ordine ben preciso: prima quelle più leggere ed eteree (profumi floreali ed aromatici), quindi sarà la volta di quelle di media volatilità (profumi fruttati ed erbacei), infine toccherà a quelle più pesanti (profumi animali, empireumatici).
A facilitare il compito all'assaggiatore c'è la classificazione in serie o famiglie degli odori che comunemente si trovano nel vino. A dire il vero di queste classificazioni ce ne sono diverse, con il numero delle serie che varia dall'una all'altra. Le principali sono quelle di Guimard e Noble e dell'ASEV (Società Americana di Enologia e Viticoltura), accompagnate da due famose "ruote degli aromi" e quella, ormai divenuta classica, di Peynaud e Blouin che di seguito riportiamo:
Serie animale: ambra, selvaggina, cacciagione, salmì, pelliccia, cane bagnato, muschio, muschiato, zibetto, sudore, urina di topo, urina di gatto, carne, frollato, pesce di mare.

Serie balsamica: ginepro, pino, resina, trementina, incenso, vaniglia.
Serie legnosa: legno verde, legno vecchio, legni di acacia, di quercia, di cedro, di sandalo, matita, scatola di sigari, scorza di legno, rancio (odore che ricorda quello del marsala), cognac vecchio, brandy, armagnac.
Serie chimica: acetico, alcol, carbonico, idrocarburi, naftolo, fenolo, fenico, zolfo, solforato, solforoso, celluloide, ebanite, medicinale, farmaceutico, disinfettante, iodio, cloro, grafite.
Serie di spezie e odori aromatici: anice, anetolo, finocchio, funghi, tartufo, cannella, zenzero, chiodo di garofano, noce moscata, pepe, pepe verde, basilico, menta verde, menta piperita, timo, angelica, liquirizia, aglio, cipolla, origano, maggiorana, lavanda, canfora, vermouth.
Serie empireumatica: tabacco, affumicato, selvatico, incenso bruciato, tostato, bruciato, caramello, mandorla tostata, pane tostato, pietra bruciata, silice, polvere, legno bruciato, caucciù, cuoio, caffè tostato, cacao, cioccolato.
Serie eterea (e odori di fermentazione): acetone, banana, caramella acidula, caramella inglese, smalto per unghie, alcol amilico, acetato di isoamile, sapone, candela, cera, lievito, pasta fermentata, frumento, birra, sidro, latte, latte cagliato, latticini, burro, yogurt, crauti, burro rancido, diacetile.
Serie floreale: fiore d'acacia, di mandorlo, d'arancio, di melo, di pesco, di ligustro, di sambuco, di vite, biancospino, rosa canina, caprifoglio, melissa, giacinto, narciso, gelsomino, geranio, ginestra altea, magnolia, miele, peonia, rosa, camomilla, tiglio, verbena, iris, violetta, crisantemo, violacciocca, garofano.
Serie fruttata fresca: moscato, ciliegia nera, ciliegia selvatica, visciola, durona, amarena, prugna, susina, prugnola, nocciolo, bacche selvatiche, mirtillo, ribes nero, fragola, fragola di bosco, lampone, uva spina, mora, albicocca, mela cotogna, pesca, pera, mela golden, mela renetta, mela verde, melone, bergamotto, cedro, limone, arancia, pompelmo, ananas, banana, melograno, granatina, oliva verde, oliva nera.
Serie fruttata secca: uva passa, uva di Corinto, uva sultanina, confettura candita, marmellata d'uva, kirsch, cherry brandy, mandorla, mandorla amara, pistacchio, fico secco, noce, nocciola.

Serie vegetale: erba, erboso, erbaceo, fieno, fienagione, odore di prato, foglia verde, gusto di viticcio, foglia di ribes stropicciata o appassita, lauro, tisana, infuso, foglia morta, odore di verdura, artemisia, cavolo, crescione, edera, garofano indiano, rafano, ravanello, felce, caffè verde, the, tabacco, humus, polvere, terra di sottobosco, terroso, palude, muschio.

Per procedere sul terreno dell'identificazione dei profumi e della loro descrizione, il degustatore deve seguire un ben determinato percorso. Innanzi tutto deve individuare quella che è la tonalità dominante di quel profumo, vale a dire il sentore che risulta più evidente, più netto (più pulito ed individuabile) ed intenso. Il passo seguente è individuare la serie o famiglia a cui appartiene e quindi ricercare all'interno di quella serie o famiglia l'odore più vicino a quello percepito. L'ultimo passo è infine quello di individuare il descrittore preciso per quel determinato sentore. Facciamo un esempio: rileviamo che la tonalità dominante del profumo del vino che stiamo degustando richiama l'odore della frutta fresca. Andiamo dunque nella serie fruttata e ci troviamo di fronte al bivio: frutta rossa o frutta bianca. Trattandosi di un vino rosso, andiamo a consultare la sezione dei frutti rossi e quindi all'interno di quella sezione specifica individuiamo quel sentore dominante ad esempio nel ribes nero.
Ad aiutarci nella rilevazione degli altri sentori presenti nel profumo del vino, come abbiamo già detto in precedenza, sarà il meccanismo dell'assuefazione, in forza del quale l'olfatto diventa progressivamente insensibile ad un odore più intenso, permettendo in tal modo la rilevazione di sentori più deboli.

Sulla base di quanto abbiamo detto, vediamo come il "vocabolario" della degustazione fornisce le parole per descrivere i vari caratteri dominanti di un profumo: *aromatico* è il profumo in cui si fanno notevolmente sentire gli aromi primari del vitigno; *floreale* è il profumo che richiama il senotre di fiori freschi; *fruttato fresco* è il profumo che dà al naso un piacevole sentore di frutta da fresca a matura; *fruttato secco* profumo con sentori di frutta secca; *vegetale* quando nel profumo c'è un richiamo di origine vegetale; *balsamico* che richiama profumi di erbe officinali; speziato quando i profumi ricordano le spezie; *minerale* è il sentore tipico di certi vitigni o di taluni vini provenienti da determinati terroir con sensazioni olfattive riconducibili a sostanze chimiche e/o minerali, *boisé* si dice del profumo influenzato particolarmente dai sentori derivanti dal mondo del legno, dal bosco alla barrique; *chimico* si dice di un profumo che richiama i solventi, le vernici, le muffe ecc.; *etereo* è il profumo dei vini invecchiati derivato dalla fusione degli alcoli fra loro e dai processi di esterificazione; possono essere infine presenti profumi *vari* riferiti ai sentori di crosta di pane, feccino, miele, resine, empireumatici...

Gli odori difettosi

Non tutti gli odori presenti nel vino sono piacevoli. Purtroppo se ne trovano anche di sgradevoli e quindi difettosi, perché sono la spia inequivocabile del fatto che qualcosa in quel vino non è andato per il verso giusto, soprattutto in cantina. In alcuni di essi non è difficile imbattersi, altri invece sono decisamente (e fortunatamente) più rari.
Sicuramente l'odore difettoso più noto e più comune è quello che viene definito *di tappo*. Al vino viene trasmesso dal sughero di cui è composto il tappo che chiude la bottiglia, quando questo viene attaccato da alcuni funghi parassiti della quercia da sughero. Purtroppo questo odore annuncia anche che il gusto del vino è irrimediabilmente compromesso.
L'odore *di muffa* è invece spesso provocato da batteri che si sviluppano nelle botti di legno, quando queste non vengono sottoposte ad una accurata manutenzione, ma causa di questo odore difettoso possono essere anche le uve non sane, perché attaccate dal marciume grigio.
Altro odore difettoso che si può trovare abbastanza comunemente è quello *di feccia*, la classica "puzzetta", che deriva dal contatto prolungato del vino con le fecce. Spesso è presente in quei vini che hanno subito una rifermentazione non voluta in bottiglia o che hanno svolto una fermentazione malolattica tardiva.
Se le botti sono state lasciate troppo a lungo vuote e senza effettuare le necessarie solfitazioni, il vino può avere uno sgradevole odore di legno secco e polveroso, che viene definito *di secco* o *di asciutto*.
Un vino che è stato troppo arieggiato e sbattuto acquista il cosiddetto odore *di svanito*, con i profumi che sono lontani e quasi impercettibili. Se il vino ha avuto una eccessiva ossidazione, sarà contraddistinto da un odore *di ossidato* (quello che comunemente viene chiamato anche "marsalato"), assolutamente tragico in quei vini che devono essere bevuti freschi.

riepilogo

1 intensità

2 qualità (franchezza)

3 qualità (finezza)

4 complessità

5 natura del profumo

Non è difficile imbattersi in quello che è detto l'odore *di ridotto*, specie nei vini a lungo invecchiati in bottiglia e quindi in un ambiente anaerobico e senza scambio d'ossigeno. Questo odore di "chiuso" può tuttavia scomparire o attenuarsi, sottoponendo il vino ad aerazione. Se il vino è di buona qualità finirà con liberare il suo bouquet; se invece non ha una struttura adeguata, l'odore di ridotto non potrà essere eliminato.

Ancora più frequente è lo sfortunato incontro con l'odore *di anidride solforosa*, in quei vini che hanno subito una solfitazione mal controllata in eccesso che provoca appunto questo inconfondibile e fastidiosissimo odore di zolfo. Fortunatamente se i sentori non sono particolarmente evidenti, spariranno con un adeguato arieggiamento.

Molto peggio accade se la solfitazione in eccesso è avvenuta prima della fermentazione oppure se il vino durante la fermentazione ha avuto importanti processi di riduzione. In questi casi l'idrogeno solforato che si è formato causa l'odore *di mercaptani*, più comunemente conosciuto come odore di uova marce. Se lo trovate nel vino imbottigliato difficilmente può essere eliminato con l'aerazione.

ESAME OLFATTIVO:

INTENSITÀ

Profondo	di grandissima intensità
Molto intenso	spiccato e penetrante (frequente nei vini aromatici)
Intenso	di carica normale
Leggero	soffuso, appena percettibile
Tenue	leggerissimo, quasi spento

COMPLESSITÀ

Sontuoso	grande presenza di componenti odorose in successione
Complesso	presenza di componenti odorose in successione
Sottile	componenti odorose normalmente presenti
Semplice	componenti odorose in modesta presenza
Monocorde	unica componente odorosa, privo di successione di profumi

QUALITÀ: (franchezza)

Molto schietto	perfetta integrità e pulizia del vino
Schietto	pulito, esente da anomalie olfattive
Sufficiente	non perfettamente pulito, con vari richiami odorosi (note fecciose ecc.)
Poco schietto	presenza di note sgradevoli, difettoso, mancanza di tipicità (varietale, territoriale)

NATURA DEL PROFUMO

Aromatico	caratteristico dei vitigni portatori di terpeni liberi
Floreale	richiamo al sentore di fiori freschi
Fruttato fresco	richiamo al sentore di frutta
Fruttato secco	richiamo al sentore di frutta secca
Vegetale	che richiama profumi di origine vegetale
Balsamico	che richiama profumi di erbe officinali
Speziato	che richiama il sentore di spezie
Minerale	che richiama il sentore di pietra focaia e determinati terroir
Boisè	note del mondo del legno, dal bosco alla barrique
Chimico	che richiama i solventi, le vernici, le muffe...
Etereo	tipico dei vini invecchiati, è dovuto all'esterificazione degli alcoli
Vari	riferito ai sentori di crosta di pane, feccino, miele, resine, empireumatici...

QUALITÀ: (finezza)

Molto fine	di grande distinzione ed eleganza (pregevole)
Fine	elegante
Mediamente fine	sufficientemente elegante
Comune	semplice, ordinario
Grossolano	scadente, dozzinale

3.4 Esame gustativo

Tutti e quattro i sapori elementari (dolce, salato, acido, amaro) sono percepibili in un vino, ma a fare la parte del leone sono soprattutto il dolce e l'acido. Gli zuccheri, l'alcol e la glicerina determinano il sapore dolce, mentre i numerosi acidi presenti nel vino determinano il sapore acido.
Molti sono anche i sali minerali, ma il loro sapore nel vino viene molto attutito da altri sapori. Resta comunque il fatto che la presenza dei sali minerali nel vino contribuisce alla sua sapidità ed ad aumentare la sensazione di freschezza. Le sostanze polifenoliche sono invece le responsabili del sapore amaro, che comunque in un vino deve essere sempre piuttosto leggero. Nei vini spumanti, un lieve sapore amaro lo conferisce anche la presenza dell' anidride carbonica. Un eccessivo

sapore amaro segnala invece inconvenienti di lavorazione oppure alterazioni del vino.
In bocca i sapori che il vino esprime seguono una ben precisa evoluzione.
Ad esempio, in un vino rosso, all'inizio, appena il vino entra in bocca dominano le sensazioni dolci, quindi si assiste ad una loro progressiva diminuzione ed all'aumento delle sensazioni acide, mentre alla fine compaiono, assieme a quelle acide, le sensazioni amare ed astringenti.

Come effettuare l'esame gustativo

Innanzi tutto in degustatore non deve introdurre il vino in bocca per gravità, come quando beve normalmente, ma deve portare il bicchiere alla bocca, tenendo la testa lievemente piegata all'indietro e le labbra leggermente spinte in avanti, appoggiandolo al labbro inferiore e quindi introducendo lentamente nel cavo orale un piccolo quantitativo di vino (da 6 a 10 ml.). In tal modo il vino entra in contatto con la punta della lingua, la quale deve essere tenuta piatta e stesa.

La punta della lingua fornisce le cosiddette impressioni di "attacco", che, come abbiamo detto prima, sono generalmente morbide. Quindi il liquido defluisce sulla lingua e va indirizzato verso i bordi della lingua per captare e valutare altre percezioni. Successivamente, abbassando leggermente la testa, si fa scorrere il vino su altre zone della lingua, in maniera tale da interessare tutte le papille gustative e

valutare tutte quante le percezioni e l'evoluzione del sapore. Queste fasi durano in totale dai 5 ai 10 secondi, in base al tipo di vino ed alla competenza del degustatore.
A questo punto si deve far entrare un po' d'aria nel cavo orale, con due-tre aspirazioni a bocca appena aperta e con le labbra spinte in fuori. In tal modo si ottiene una certa frammentazione del vino aumentando la sua superficie nella bocca e provocando una sorta di distillazione delle sostanze odorose volatili. In questa fase i profumi salgono per via retronasale alla mucosa olfattiva e il degustatore si trova nella situazione più opportuna per valutare l'intensità, la persistenza aromatica e la finezza del vino. Infine il vino viene deglutito o espulso ed è nel corso di quest'ultima fase che il degustatore valuta le sensazioni dette di "fine di bocca", che comprendono, oltre alle valutazioni definitive del corpo, dell'equilibrio, della persistenza e dell'intensità gustativa, anche la percezione gusto-olfattiva.
Prima di degustare un altro vino, bisogna attendere un po' per lasciar scomparire ogni sensazione. Tra le due degustazioni non è raccomandabile sciacquare la bocca con l'acqua: al contrario, è bene che la bocca resti avvinata. Solo in caso di affaticamento del palato, il degustatore può assumere un po' d'acqua, osservando un periodo di riposo prima di ricominciare a degustare. Si può invece mangiare del pane, dei biscotti non dolci o dei grissini, evitando invece ad esempio alimenti come il formaggio, le noci o le arachidi, che diminuiscono la percezione dei tannini.

Gli obiettivi dell'esame gustativo

Con l'esame gustativo del vino, l'assaggiatore deve andare ad analizzare, nell'ordine:
- la **struttura generale**
- l'**equilibrio**
- l'**aroma di bocca** (l'intensità e la qualità delle sensazioni retrolfattive)
- il **fin di bocca** (la persistenza e la qualità delle sensazioni finali)
- lo **stato evolutivo.**

Il corpo di un vino

Dal punto di vista chimico, il corpo di un vino è determinato dall'alcol e dall'insieme delle sostanze non volatili, ovverosia dall'*estratto secco*.
La misura della consistenza del corpo di un vino è data dalla sensazione tattile di consistenza, peso e spessore che esso provoca nella bocca del degustatore. Se dunque il vino è piuttosto carente di estratto, in bocca risulterà non molto consistente e di poco spessore, tanto da essere definito *magro*.
Un vino di poco corpo lo si definisce *leggero*, mentre se possiede una buona struttura complessiva è quello che si dice un vino *di corpo* o *di buona stoffa*. Quando il vino invece possiede una buona struttura ed in bocca dà una sensazione di pienezza, lo si definisce *strutturato* o *pieno*. Ad una grande ricchezza di estratto posseduta dal vino corrispondono le definizioni di *robusto* o *carnoso*.

La struttura generale di un vino e le sue componenti

Come abbiamo visto, i sapori prevalenti nel vino sono il dolce e l'acido, con la presenza più sfumata dell'amaro e del salato. Responsabili di questi sapori sono dei ben precisi gruppi di sostanze chimiche. Il degustatore ha il compito di valutare a fondo la consistenza e la qualità delle componenti gustative e strutturali del vino che sono:
- l'**alcolicità**
- la **morbidezza**
- gli **zuccheri**
- l'**acidità**
- la **sapidità**
- la **tannicità** (nei vini rossi)

Gli zuccheri, l'alcolicità e la morbidezza sono le componenti *morbide* del gusto del vino, l'acidità, la tannicità e la sapidità sono invece le componenti *dure*.

L'alcolicità

L'alcolicità è data dalla presenza nel vino degli alcoli risultanti dalla fermentazione del mosto. Gli alcoli conferiscono al vino un sapore dolciastro, sebbene diverso da quello degli zuccheri, accompagnato da una sensazione di calore leggermente caustica.
L'alcolicità di un vino si percepisce distintamente a partire dagli 11° alcolici.
Oltre al calore, l'alcolicità dà al vino un effetto di forza e di vinosità, smorza l'acidità e l'astringenza dei tannini.
Descrittori dell'alcolicità (in senso decrescente): alcolico, molto caldo, caldo, leggero, debole.

La morbidezza

La morbidezza è causata dall'interazione tra la sensazione gustativa della dolcezza e la sensazione tattile della pastosità. La *dolcezza* è espressa dal contenuto di sostanze zuccherine presenti nel vino e provenienti dalle uve, mentre la *pastosità ossia la morbidezza* viene originata dal contenuto di alcol, glicerina, zuccheri residui ed in bocca dà una più o meno accentuata sensazione di rotondità, riduce l'amaro e l'asprezza dell'acidità
Descrittori della morbidezza (in senso decrescente): grasso, pastoso, rotondo, poco morbido, carente.
In base al contenuto residuo di zuccheri classificheremo il vino in: *molto dolce, dolce, amabile, abboccato, secco*.

L'acidità è originata da una serie di acidi organici presenti nel vino sia allo stato libero che salificato. La maggior parte di questi acidi è allo stato libero, costituisce la cosiddetta "acidità totale" di un vino e gli conferisce il sapore acido.
Il vino contiene sei acidi organici principali. Tre provengono dall'uva ed hanno un sapore acido puro: tartarico (più duro), malico (più aspro), citrico (più fresco). Gli altri tre si formano durante la fermentazione alcolica e le attività batteriche ed hanno un sapore più complesso: lattico (poco acido, piuttosto asprigno e acidulo), acetico (acre), succinico (intenso, amaro e salato). Tra gli acidi è proprio il succinico ad avere più sapore, a provocare salivazione ed a conferire al vino sapidità, vinosità e talvolta anche un sapore amarognolo.
L'acidità dà freschezza, rinforza la durezza dei tannini e la sensazione di amaro.
Descrittori dell'acidità (in senso decrescente): acerbo, fresco vivo, fresco, scarno, piatto.

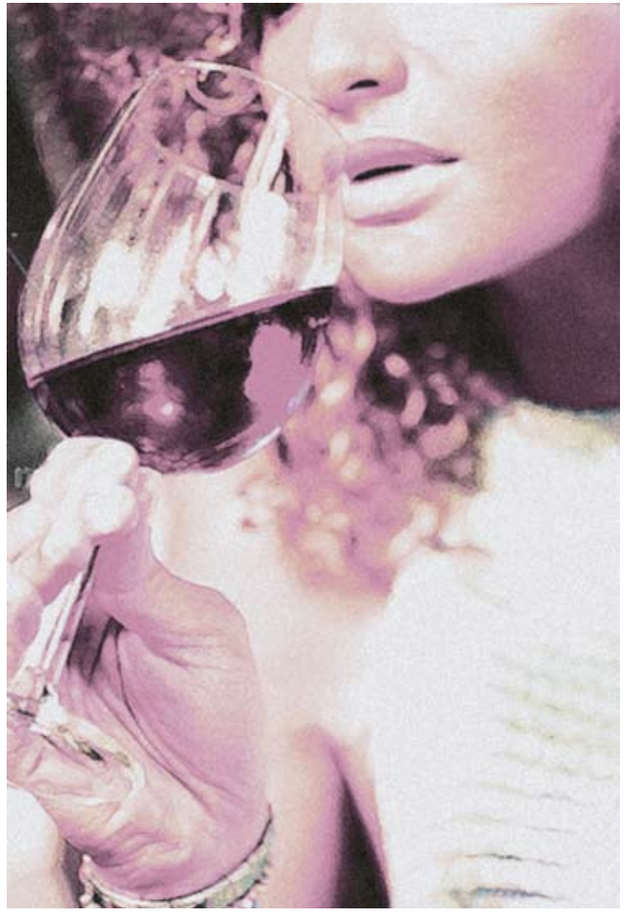
La sapidità è una sensazione gustativa capace di rafforzare la sensazione di acidità di un vino conferendogli maggiore freschezza. Si parla di sapidità quando si avverte una piacevole sensazione salina che dà sapore al vino. Non sempre facilmente riscontrabile, questa sensazione, generata dai sali minerali di sostanze organiche e inorganiche presenti nel vino, può risultare molto importante nella valutazione di determinati vini soprattutto bianchi.
Descrittori della sapidità (in senso decrescente): *molto sapido, sapido, leggermente sapido, non percettibile*.

La tannicità

La tannicità è determinata dai composti fenolici e polifenolici presenti del vino. Essa conferisce sapore amaro accompagnato dalla sensazione di astringenza, che provoca secchezza e rugosità alla lingua ed alle mucose della bocca.

Le sostanze polifenoliche giocano un ruolo importante con le loro trasformazioni durante la conservazione e l'invecchiamento. In pratica ciò che determina la differenza di sapore tra vini rossi e vini bianchi è proprio la presenza dei fenoli e polifenoli che provengono dalle bucce, dai vinaccioli e dai raspi.

Oltre a poter dare un sapore amaro ed a provocare astringenza, la tannicità rinforza l'acidità. *Descrittori della tannicità (in senso decrescente): allappante, tannico, giustamente tannico, poco tannico, carente*.



L'equilibrio

L'equilibrio gustativo, per un vino, è un parametro fondamentale di giudizio. Emile Peynaud lo ha efficacemente definito come la "somma algebrica" dei principali componenti del vino, ovverosia alcolicità, morbidezza (componenti morbide), acidità, tannicità (componenti dure). Non a caso il celebre enologo francese ha parlato di somma algebrica e non di somma pura e semplice.

I componenti di un vino infatti interagiscono tra loro: mascherandosi, rafforzandosi, sminuendosi.

Il punto di equilibrio cambia, a seconda che si tratti di vini bianchi o di vini rossi. In quelli bianchi infatti, manca la tannicità, che è invece un componente importante nei vini rossi.

L'equilibrio nei vini bianchi

Nei vini bianchi la struttura è più semplice che nei vini rossi, mancando gli elementi amari ed astringenti; l'equilibrio è quindi dato dalla somma algebrica di alcolicità, morbidezza ed acidità. Gli elementi morbidi che bilanciano la durezza dell'acidità sono essenzialmente l'alcol nei vini secchi e gli zuccheri residui nei vini dolci. Quindi, nei vini secchi, il rapporto di equilibrio è essenzialmente quello bidimensionale alcolicità/acidità. Ma non è un rapporto di pura e semplice sottrazione, ma qualcosa di più complesso, dal momento che, come abbiamo detto, le componenti interagiscono tra loro in varie maniere.

L'acidità, ad esempio, può variare di qualità, in funzione della natura stessa degli acidi. Un vino che ha

subito la fermentazione malolattica sembra sempre meno acido di un vino che non l'ha invece svolta ed ha conservato il suo contenuto di acido malico. L'alcol, dal canto suo, non ha un sapore semplice e dà allo stesso tempo al gusto forza ed amabilità; due sensazioni che, come si può vedere sono contrastanti tra loro. Aumentando la sua presenza nel vino, l'alcol provoca anche sensazioni di calore che possono perfino diventare caustiche e che danno più risalto alla vivacità ed alla morbidezza.
I vini bianchi dolci e liquorosi hanno problemi di equilibrio più complessi rispetto a quelli secchi, in quanto non è soltanto l'alcol a rappresentare la componente morbida del vino, ma ad esso si aggiungono gli zuccheri ed i fattori in gioco adesso risultano essere tre: alcol + zuccheri/acidità.
Alla semplice armonia tra componenti morbide e dure, si aggiunge l'armonia che deve esserci tra le stesse componenti morbide. Quindi più un vino sarà ricco di zuccheri più alta dev'essere la gradazione alcolica perché esso sia armonico.
Una scarsa acidità od un'eccessiva dolcezza sono una frequente causa di squilibrio nei vini bianchi dolci e liquorosi, che in questi casi risultano fiacchi, molli e sciropposi. Per essere giudicati in equilibrio, questo tipo di vini deve lasciare in bocca una piacevole sensazione di freschezza originata dall'amabilità della dolcezza, che smorza l'acidità, ed allo stesso tempo dalla vivacità dell'acido, che smorza la pesantezza dello zucchero.

L'equilibrio nei vini rossi

Nei vini rossi la struttura si fa più complessa. Le componenti dure aumentano con la presenza dei sapori più o meno amari ed astringenti derivanti dalla presenza dei tannini. Il punto di equilibrio dunque cambia rispetto ai vini bianchi: i sapori dolci devono adesso equilibrare non solo i sapori acidi, ma anche quelli amari ed astringenti.
L'equilibrio di un vino rosso varia a seconda del suo tipo. Un vino novello o un vino da consumarsi entro il primo anno, caratterizzato da fruttato e freschezza, dovrà avere bassa tannicità e solida acidità. Al contrario un vino da lungo invecchiamento dovrà avere un'alta tannicità accompagnata da una bassa acidità.

Da tutto ciò possiamo dunque desumere che, ai fini della ricerca dell'equilibrio tra le componenti dure in un vino rosso, una minore tannicità sopporta meglio un'alta acidità, mentre all'aumentare della tannicità deve corrispondere una diminuzione dell'acidità. Un'alta tannicità unita ad un'alta acidità origina vini molto duri ed astringenti. Un ruolo importante nell'equilibrio di un vino rosso viene ovviamente giocato anche dall'alcolicità.
La gradazione alcolica più è elevata e più permette di sopportare l'acidità. Allo stesso tempo un'alta tannicità viene meglio sopportata, tanto più l'acidità è bassa e la gradazione alcolica è elevata.
Va sottolineato infine che, nei vini rossi da invecchiamento alcuni polifenoli, con il passare del tempo, perdono di astringenza, provocando così l'ammorbidimento della tannicità che è appunto tipico dei vini rossi lungamente affinati.
Descrittori dell'equilibrio (in senso decrescente): armonico, equilibrato, sufficientemente equilibrato, leggermente disarmonico, disarmonico.

L'aroma di bocca

Gusto ed olfatto interagiscono in maniera determinante quando il vino si trova nella bocca del degustatore. Il calore, unito all'inspirazione di un certo quantitativo di aria nel cavo orale, causano una maggiore evaporazione delle sostanze volatili odorose presenti nel vino, che giungono alla mucosa olfattiva per via indiretta. Il complesso delle sensazioni gustative ed olfattive che vengono quindi percepite per via retronasale, costituiscono quello che viene definito l'aroma di bocca. Per percepire al meglio l'aroma di bocca, il degustatore, dopo aver inspirato aria nella propria bocca, deve quindi espirarla attraverso il naso.
Due sono i fattori dell'aroma di bocca che debbono essere valutati:
• l'**intensità**
• la **qualità**
I criteri con i quale giudicare questi due fattori sono pressoché gli stessi di quelli che si usano durante l'esame olfattivo. L'*intensità* misura anche in questo caso la forza con la quale i profumi si sprigio-

nano e per esprimerla si usano i medesimi descrittori, mentre la valutazione della *qualità* dell'aroma di bocca tiene conto dell'eleganza, della finezza, della franchezza e della complessità dei profumi percepiti. Anche in questo caso vengono usati i descrittori previsti per l'esame olfattivo.

Il fin di bocca

Anche quando il vino è stato deglutito od espulso, il degustatore continua a percepire sensazioni uguali o quantomeno abbastanza a simili a quelle provate quando il vino era ancora in bocca. Tutto l'insieme di queste sensazioni si chiama appunto "fin di bocca".
In questa fase sono due i parametri da misurare:

- la **durata della persistenza aromatica intensa (P.A.I.)**
- la **qualità dell'impressione finale**

La *persistenza aromatica intensa*, che per brevità chiameremo di qui in avanti con il suo acronimo P.A.I., è l'equivalente del tempo in cui la sensazione aromatica provocata dal vino continua ad essere percepita sulle mucose della bocca e nelle cavità nasali dopo che il vino è stato espulso o deglutito ed è il risultato dell'interazione della saliva con le componenti aromatiche del vino.
Per misurarla occorre masticare a vuoto al ritmo di una masticazione al secondo (tale movimento è detto *caudalia*) e continuare fino al momento in cui l'intensità aromatica comincia a scomparire. Tale momento è accompagnato anche dalla comparsa nella bocca di una significativa quantità di saliva. Il numero delle masticazioni compiute (e quindi di secondi trascorsi) in questo lasso di tempo dà la misura della P.A.I. Tanto più alta sarà la P.A.I., tanto più alta normalmente sarà la qualità del vino. Quando essa supera i 10 secondi ci troviamo di fronte ad una persistenza sicuramente lunga.
Descrittori della P.A.I. (in senso decrescente): molto persistente (oltre 10 secondi), persistente (fino a 10 secondi), sufficientemente persistente (fino a 8 secondi), poco persistente (fino a 6 secondi), corto (fino a 4 secondi). La qualità dell'*impressione finale* valuta invece le sensazioni che lascia in bocca il vino appena espulso o inghiottito ed è quindi un parametro essenzialmente descrittivo piuttosto che quantitativo.

Lo stato evolutivo

Il degustatore è ormai giunto alla fine della sua fatica e dispone ormai di tutte le indicazioni necessarie per valutare lo stato evolutivo del vino che sta esaminando. Già l'esame visivo e quello olfattivo gli hanno fornito indizi abbastanza precisi in tal senso. L'esame gustativo permette di stabilire definitivamente a quale stadio di maturazione quel vino è giunto.
Lo stato evolutivo di un vino non sempre è in stretta corrispondenza con il numero di anni trascorso dalla vendemmia, ma può dipendere anche dalla tipologia del vino stesso, dal tipo di vinificazione cui è stato sottoposto e così via.
Sulla base di tutto questo, *giovane* è il vino non ancora sviluppato; *pronto* è il vino pronto alla beva, con ampi margini di evoluzione; *maturo* si dice del vino nella fase migliore; *leggermente vecchio* è il vino che ha iniziato progressivamente la sua parabola discendente; *vecchio* è il vino che palesa le aggressioni del tempo e di cui si comincia a parlare al passato; *decrepito* è infine il vino oltre la soglia della bevibilità.

Considerazioni finali

Completata la carta di identità di un vino, avendone individuato tutte le sue caratteristiche oggettive attraverso le tre fasi dell'esame sensoriale, il degustatore può adesso concentrare la sua attenzione su altri tipi di valutazione da dare a quel vino. Come abbiamo accennato all'inizio di questo capitolo, tali giudizi possono essere di natura diversa. Quello che normalmente viene dato per primo riguarda il livello di qualità di quel dato vino e viene espresso per mezzo di punteggi dei tipi più vari.
I punteggi più comunemente usati dai degustatori sono quelli in 20/20 oppure in 100/100, accompagnati, a loro, volta, dall'uso di apposite schede di degustazione che facilitano il compito dell'assaggiatore nell'assegnarli. Un altro giudizio che spesso viene espresso, soprattutto nei riguardi di quei

I SAPORI DEL VINO

Sapore dolce

Sapore salato

Sapore acido

Sapore amaro

vini prodotti seguendo appositi disciplinari di produzione (è il caso ad esempio dei vini Doc e Docg), attiene alla loro *tipicità*, cioè, in senso stretto, alla loro rispondenza ad un determinato modello di riferimento.
Oppure, in un senso più largo, la tipicità di un vino può essere intesa come l'insieme delle caratteristiche, che si riscontrano e si ripetono ogni anno e rispecchiano il vitigno, il suolo ed il clima.
La degustazione di un vino può anche essere direttamente finalizzata all'abbinamento con determinati cibi, per cui in questo caso, avrà grande importanza l'esatta valutazione delle sue caratteristiche gustative. Infine, ma solo come ultimo grado di giudizio, il degustatore potrà finalmente pronunciare le fatidiche parole: "questo vino mi piace" o "non mi piace". Questo è l'unico momento in cui la soggettività del consumatore, può sostituirsi all'oggettività del degustatore.

ESAME GUSTATIVO:

CORPO:	
Robusto	grande ricchezza di estratto
Strutturato	di buona struttura e che dà una sensazione di pienezza
Di corpo	di buona struttura generale
Leggero	di poco corpo
Magro	carente di estratti, non molto consistente e di poco spessore

ALCOLICITÀ	
Alcolico	di bruciante grado alcolico
Molto caldo	vino calorico, avvolgente
Caldo	di buona alcolicità
Leggero	di modesto grado alcolico
Debole	vino debole, poichè carente di alcolicità

MORBIDEZZA:	
Grasso	opulento con grande potenziale (talora eccessivo) di zuccheri, alcoli, glicerina
Pastoso	carnoso e vellutato: di notevole ma equilibrata morbidezza
Rotondo	di corretta e piacevole avvolgenza
Poco morbido	talora spigoloso per morbidità in difetto
Carente	aspro e duro, che subisce la dominanza acida e/o tannica

ZUCCHERI:	
Molto dolce	vino dal sapore dolce dominante
Dolce	presenza di zucchero distinguibile
Amabile	vino dal sapore lievemente dolce ma chiaramente avvertibile
Abboccato	dal sapore lievemente dolce per la presenza di una piccola quantità di zuccheri residui
Secco	ove gli zuccheri residui, in percentuale irrisoria, sono indistinguibili

SENSAZIONI RETRO OLFATTIVE:

FIN DI BOCCA (P.A.I.)	
Molto persistente	persistenza oltre 10 secondi
Persistente	persistenza fino a 10 secondi
Suff. persistente	persistenza fino a 8 secondi
Poco persistente	persistenza fino a 6 secondi
Corto	persistenza fino a 4 secondi

ACIDITÁ:	
Acerbo	vino dall'elevata sensazione acida, quindi aspro e duro
Fresco vivo	rinfrescante, per una leggera dominanza acida
Fresco	con acidità vestita, perfettamente bilanciata
Scarno	con acidità appena percettibile
Piatto	vino appiattito da carenza acida

SAPIDITÁ	
Molto sapido	sapidità eccessiva tendente al salato
Sapido	con una piacevole sensazione di salinità; che aggiunge freschezza
Legg. sapido	sensazione salina appena percettibile
Non percettibile	non si avverte nessuna sensazione di sapidità

TANNICITÁ	
Allappante	vino dall'eccessiva sensazione tannica, duro
Tannico	leggera dominanza tannica, tipica di strutturati vini rossi, se ancora giovani
Giust. tannico	ottimale presenza di tannini
Poco tannico	presenza appena percettibile del tannino
Carente	mancanza di apporto dei tannini per vecchiaia o strutturale

EQUILIBRIO:	
Vini bianchi (alcolicità + morbidezza + zuccheri / acidità + sapidità)	
Vini rossi (alcolicità + morbidezza + zuccheri / acidità + sapidità + tannicità)	
Armonico	quando i vari componenti, oltre ad un perfetto equilibrio fra loro, offrono un insieme elegante e raffinato
Equilibrato	vino di gran classe e finezza, coi diversi caratteri organolettici in perfetto equilibrio tra loro
Suff. equilibrato	sufficiente equilibrio, seppur di non totale soddisfazione
Legg. disarmonico	con disarmonia percettibile
Disarmonico	vino con netto squilibrio fra i vari componenti

STATO EVOLUTIVO:	
Giovane	non ancora sviluppato
Pronto	pronto alla beva ma con ampi margini di evoluzione
Maturo	nella fase migliore
Leggermente vecchio	l'inizio della parabola discendente
Vecchio	vino che palesa le aggressioni del tempo, si comincia a parlarne al passato
Decrepito	oltre la soglia della bevibilità

scheda di degustazione

F.I.S.A.R.
FEDERAZIONE ITALIANA SOMMELIER ALBERGATORI RISTORATORI

ctn 08.07

SCHEDA DI DEGUSTAZIONE DEI VINI

Luogo:	Data:	Mattino	Pomeriggio

VINO:

Denominazione:	Alcol vol.%	Temp. °C:

Classificazione			Altro	Tipologia					Annata
D.O.C.G.	D.O.C.	I.G.T.		Bianco	Rosato	Rosso	Spumante	Frizzante	

Produttore:

ESAME VISIVO	Limpidezza	
	Trasparenza	
	Colore	Tonalità
		Intensità
	Fluidità	
	Effervescenza	Grana del Perlage
		Persistenza del Perlage
ESAME OLFATTIVO	Intensità	
	Qualità	Franchezza
		Finezza
	Complessità	
	Natura del profumo	

		Elementi di Morbidezza	Elementi di Durezza
ESAME GUSTATIVO	Corpo		
	Alcolicità		Acidità
	Morbidezza		Sapidità
	Zuccheri		Tannicità
	Equilibrio		
SENSAZIONI RETRO OLFATTIVE	Aroma di bocca	Intensità	
		Qualità	
	Fin di bocca	(P.A.I.)	
Stato evolutivo			
Considerazioni finali			

F.I.S.A.R.
FEDERAZIONE ITALIANA SOMMELIER ALBERGATORI RISTORATORI

ctn 08.07

SCHEDA PER L'ANALISI SENSORIALE DEI VINI

Luogo:	Data:

VINO:

Denominazione:	Alcol vol.%	Temp. °C:

Classificazione			Altro	Tipologia					Annata
D.O.C.G.	D.O.C.	I.G.T.		Bianco	Rosato	Rosso	Spumante	Frizzante	

Produttore:

		ECCELLENTE	OTTIMO	BUONO	SUFFICIENTE	INSUFFICIEN.	SCADENTE	NEGATIVO	
VALUTAZIONE VISIVA COLORE	Tonalità	6	5	4	3	2	1	0	
	Intensità	6	5	4	3	2	1	0	
	Limpidezza	6	5	4	3	2	1	0	
									Totale parziale
VALUTAZIONE OLFATTIVA	Franchezza	8	7	6	5	4	2	0	
	Intensità	8	7	6	5	4	2	0	
	Finezza	8	7	6	5	4	2	0	
	Complessità	8	7	6	5	4	2	0	
									Totale parziale
VALUTAZIONE GUSTATIVA	Franchezza	8	7	6	5	4	2	0	
	Corpo	8	7	6	5	4	2	0	

Elementi di durezza		Elementi di morbidezza	
ACIDITÀ	TANNICITÀ	ALCOLICITÀ	MORBIDEZZA

	Equilibrio	8	7	6	5	4	2	0	
	Persistenza	8	7	6	5	4	2	0	
									Totale parziale
Sensazioni finali e Retrolfattive		10	9	8	6	4	2	0	
Giudizio Complessivo		8	7	6	5	4	2	0	

Note

Totale parziale

TOTALE /100

scheda di degustazione
per l'analisi sensoriale dei vini