

1ª edizione: ottobre 2026



© Copyright 2026 by “Edagricole-Edizioni Agricole di Tecniche Nuove S.p.A.”,
via Eritrea, 21 – 20157 Milano
Redazione: p.zza G. Galilei, 6 – 40123 Bologna
Vendite: tel. 051/6575833
e-mail: libri.edagricole@tecniche nuove.com – <http://www.edagricole.it>

Proprietà letteraria riservata – printed in Italy

La riproduzione con qualsiasi processo di duplicazione delle pubblicazioni tutelate dal diritto d'autore è vietata e penalmente perseguibile (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633). Quest'opera è protetta ai sensi della legge sul diritto d'autore e delle Convenzioni internazionali per la protezione del diritto d'autore (Convenzione di Berna, Convenzione di Ginevra). Nessuna parte di questa pubblicazione può quindi essere riprodotta, memorizzata o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (foto-meccanica, fotocopia, elettronica, ecc.) senza l'autorizzazione scritta dell'editore. In ogni caso di riproduzione abusiva si procederà d'ufficio a norme di legge.

Realizzazione grafica: Edimill srl – www.edimill.it
Impianti e stampa: Logo srl, via Marco Polo, 8 – 35010 Borgoricco (PD)

Finito di stampare nell'ottobre 2026

ISBN-978-88-506-5662-2

INDICE

<i>Introduzione</i>	Pag. VII
---------------------------	----------

PARTE PRIMA - Gli odori nelle culture

1 L'odore, la puzza e il profumo	3
2 L'alterazione diventa pregio	9

PARTE SECONDA - Le alterazioni sensoriali nel passato

3 Il caos e i primi glossari	17
4 Le alterazioni sensoriali secondo Francesco Antonio Sannino	25
5 Cura di vini difettosi o malati secondo Arturo Marescalchi	31

PARTE TERZA - Le alterazioni sensoriali nel presente

6 Le alterazioni sensoriali «enciclopediche»	39
7 Le alterazioni nelle liste precostituite dei descrittori olfattivi	43
8 Malattie e difetti dei vini al tempo presente	65
9 I cambiamenti climatici e le alterazioni sensoriali	93
10 Le alterazioni sensoriali secondo l'OIV	97
Conclusioni	111
Dizionario minimo	113

INTRODUZIONE

Questo testo si apre al lettore con una citazione – tecnicamente un esergo – di Luigi Moio, tratta dalla quarta pagina di copertina del suo libro *Il respiro del vino*. L'esergo suona: «Il vino racchiude in un solo bicchiere l'odore del mondo intero», noi ci siamo permessi di darne una lettura in senso letterale e parleremo, di fatto, di puzze e di fetori. L'altra faccia del vino.

Alla fine degli anni Cinquanta del secolo scorso venne girato negli USA un film-commedia (*A qualcuno piace caldo*, 1959) in cui Jack Lemmon pronunciava una battuta che, pur se certamente non inedita, divenne presto virale: «Nessuno è perfetto». Venne poi ripresa dalla pubblicità ed è arrivata sino ai tempi nostri adattandosi a molte circostanze: a noi pare che possa adattarsi anche al vino. Trattare delle imperfezioni del vino è un po' come fare i sogni che ci destano di soprassalto sudati e spaventati, ma pochi istanti dopo rincuorati: era solo un sogno. Nella realtà quotidiana i vini sani e buoni esistono.

Per molti, tra quanti a titolo diverso si sono occupati o tuttora si occupano del vino, è probabile che il concetto di qualità sia inteso e definito come vuole la norma UNI EN ISO 8402: «L'insieme delle proprietà caratteristiche di un prodotto o servizio che gli conferiscono attitudine a soddisfare bisogni espressi o impliciti». Questa norma del 1988 e più volte aggiornata è attualmente sostituita dalla UNI EN ISO 9000 del 2015, in fase di ulteriore modifica. Ciò che si ritiene importante sottolineare è il concetto seguente: esistono esigenze espresse e non consapevoli che si chiede alla qualità di un prodotto di soddisfare. Non ci vuol molto ad arrivare a credere che,

almeno in teoria, esistano tante interpretazioni della qualità quante sono le teste di coloro che popolano la crosta terrestre.

Tra queste possibili interpretazioni si possono sicuramente trovare anche i vini difettosi che per un motivo o per l'altro – nessuno lo vieta o lo impedisce – possano soddisfare bisogni più o meno espressi. A tal proposito Charles Spence, insigne psicologo sperimentale all'Università di Oxford, è autore di un testo dal titolo *Gastrofisica – La nuova scienza del mangiare* in cui descrive, con garbo e ironia, l'influenza che alcuni contesti: la musica, la forma delle stoviglie, i rumori, i colori e via dicendo possono esercitare sulla percezione gradevole di cibi e bevande.

Esistono poi, oltre a fattori esterni, anche le caratteristiche personali che possono agire influenzando il giudizio di gradevolezza, nello specifico riporto quanto lo stesso Autore scrive di sé stesso: «Per quanto mi riguarda, io sono completamente anosmico nei confronti del tricloroanisolo [...] la sostanza chimica che dà origine al sentore di tappo». Continua l'A. che quando a tavola capita una bottiglia con questo odore i commensali ne chiedano la sostituzione. A tal proposito, osserva Spence, «In ogni caso, normalmente sono io a ridere per ultimo quando il vino buono finisce, ne rimane un'intera bottiglia di quello che solo io apprezzo». Le considerazioni ulteriori portano Spence a osservare che ciascuno di noi ha un mondo gustativo diverso: così, ad esempio, alcuni individui percepiscono il gusto amaro in cibi o bevande che per altri sono sensorialmente neutre.

Per quanto ci riguarda, tratteremo delle alterazioni sensoriali facendo riferimento a testi di consolidata fiducia come, ad esempio, al documento OIV dell'aprile 2015 che, pur non essendo una risoluzione, si propone sempre autorevolmente, al *Traité d'oenologie* che porta la firma di Pascal Ribéreau-Gayon e di altri illustri studiosi (edito in Italia da Edagricole), nonché alle pubblicazioni che trattano l'argomento delle alterazioni sensoriali.

Il lavoro che abbiamo svolto si dipana attraverso quattro parti.

La prima di esse riguarda il rapporto tra gli odori e le culture. Ovvero quel che viene vissuto come una puzza in un contesto socio-e-

conomico, politico, culturale può essere considerato, addirittura, un profumo in un altro. Inoltre, si presentano alcuni casi in cui vini alterati vengono immessi in commercio e valorizzati proprio in forza dell'alterazione.

La seconda parte propone la visione del vino espressa dai primi glossari e si conclude con la presentazione di alcune liste di alterazioni del passato.

La terza è dedicata alle alterazioni sensoriali del presente e, dunque, si propongono testi e documenti tecnici recenti e recentissimi per delineare il quadro il più attendibile possibile delle alterazioni dei vini ai giorni nostri.

La quarta e ultima parte, non a caso definita «Dizionario minimo», riporta quanto può essere utile sapere o capire o divertente leggere, per completare la mappa delle informazioni sulle alterazioni dei vini.

Crediamo che parlare o scrivere delle alterazioni organolettiche del vino non sia così semplice come, forse, può sembrare; infatti, non è che la letteratura in proposito abbondi, ma noi ci abbiamo provato e lasciamo al lettore il giudizio se ci siamo riusciti. Grazie.

Ringraziamenti

È gradito e doveroso ringraziare la dr.ssa Anna Maria Di Franco, bibliotecaria del Centro per la Ricerca per la Viticoltura e l'Enologia, sede di Asti, del CREA, cui si deve la raccolta di parte del materiale bibliografico utilizzato per la stesura di alcuni capitoli.

Nel contempo, riteniamo doveroso ringraziare la dr.ssa Antonella Pedroni in rappresentanza dell'Editore tutto.

Un ringraziamento particolare da parte del dott. Mario Ubigli alla dr.ssa Sara Murdocca per la cura e l'attenzione prestate in un momento di difficoltà.

Avvertenza per il lettore

Se accanto a un nome compare un numero, ad esempio Peynaud⁸, significa che quell'autore compare nelle note bibliografiche a fine capitolo. Se compare una ^D, ad esempio metafora ^D, significa che la parola si può trovare nel «Dizionario minimo» alla fine del testo.

7

Le alterazioni nelle liste precostituite dei descrittori olfattivi

Abbiamo visto nei capitoli 4 e 5 due elenchi di alterazioni del vino: in entrambi i casi gli elenchi erano decontestualizzati, ovvero erano capitoli distinti e separati dal contesto del linguaggio del vino.

A dimostrazione che i difetti fanno parte della costruzione e della «vita» del prodotto, non ci dobbiamo sorprendere se ci accorgiamo che rientrano nelle liste anche dei descrittori utilizzati per la definizione delle caratteristiche sensoriali dei vini¹. Le liste dei termini sono importanti e quanto lo siano lo dimostra la citazione che segue tratta da *Il senso perfetto* di Anna D'Errico²:

Già da alcuni esperimenti eseguiti da William Cain [...] alla fine degli anni Settanta del secolo scorso era emerso che la maggior parte delle persone fatica ad assegnare un nome a odori anche molto familiari: un test di riconoscimento eseguito su 82 persone, per 6 odori (liquirizia, ciliegia, *wintergreen*, garofano, banana e limone) presi in esame, solo la metà delle risposte [...] era giusta e solo per liquirizia e limone, [...] Se si sottopone a qualcuno una carta, per esempio verde, e le si chiede di che colore sia, di solito la persona riesce a rispondere subito, ma se le viene messo sotto il naso un

odore, per esempio di rosa, e le si chiede cosa sia, farà più fatica a indovinare, almeno fino a quando non le verranno proposte delle alternative fra cui scegliere: rosa o rosmarino? È allora che la lampadina si accende.

La lista dei descrittori è questo interruttore. Così succede che quando Ann Noble³, ricercatrice presso l'Università di Davis, nel 1984 costituisce la ruota degli odori sulla scorta dei termini utilizzati dagli assaggiatori della Società Americana di Enologia e Viticoltura della California, si trova a dover inserire anche le parole che individuano i difetti. Si tratta di una conferma che nel vino caratteristiche, qualità e difetti viaggiano insieme.

La lista della Noble, come noto, si presenta in una forma circolare, non inedita, dove abbiamo tre cerchi concentrici: in quello interno abbiamo i descrittori di 1° livello (i più generici), nella circonferenza intermedia quelli di 2° livello (un po' meno generici) e in quella più esterna i descrittori di 3° livello, specifici. La figura 7.1 riporta la lista in questione nella versione interpretata da Guinard⁴ e un esempio di progressione di lettura dal 1° al 3° livello di quattro descrittori che verranno commentati nel dettaglio nel seguito della trattazione.

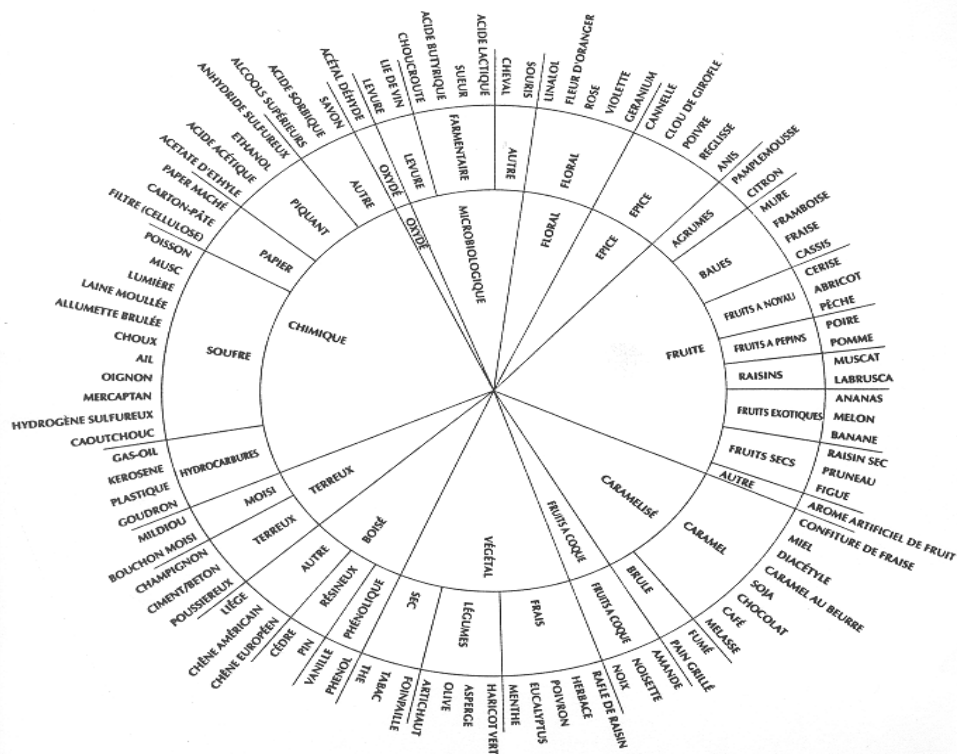
Iniziamo l'esposizione delle alterazioni riportate dalla lista/ruota della coppia Noble/Guinard rispettando l'ordine stabilito dalla ricercatrice californiana. L'organizzazione delle alterazioni e dei difetti, come vedremo, è illustrata nelle pagine che seguono.

Fig. 7.1 – Esempio di progressione di lettura dei descrittori Terroso, Chimico, Ossidato, Microbiologico dal 1° al 3° livello secondo la ruota di Guinard e Noble (1986) e illustrazione della ruota completa (pagina accanto).



LE ALTERAZIONI OLFATTIVE DEI VINI SECONDO LE LISTE PRECOSTITUITE DEI DESCRITTORI

1° Livello	2° Livello	3° Livello
Terroso	Terroso	Fungo, cemento/calcestruzzo, polvere
	Muffa	Muffa, tappo ammuffito
Chimico	Zolfo	Pesce, muschio, luce, lana bagnata, fiammifero spento, cavolo, aglio, cipolla, mercaptani, idrogeno solforato, caucciù
	Carta	Cartapesta, cartone, filtro (cellulosa)
	Piccante	Anidride solforosa, etanolo, acido acetico, acetato d'etile
	Idrocarburi	Gasolio, kerosene, plastica, catrame
	Altro	Sapone, acido sorbico, alcoli superiori
Ossidato	Ossidato	Acetaldeide
Microbiologico	Lieviti	Feccia di vino, lievito
	Fermentazioni	Acido lattico, sudore, acido butirrico, crauti
	Altro	Topo, cavallo



Tab. 7.1 – I descrittori dell'alterazione «Terroso».

1° Livello	2° Livello	3° Livello	Standard
Terroso	Muffa	Peronospora	Frammento di tessuto peronosporato
		Tappo ammuffito	Frammenti di tappo ammuffito
	Terroso	Fungo	Fungo triturato in 10 mL di vino
		Cemento/calcestruzzo	Senza standard
		Polvere	Senza standard

Nella tabella 7.1 si riportano i descrittori riguardanti l'alterazione che risponde al termine «Terroso». Ovviamente considereremo i descrittori di 3° livello più specifici e le relative soluzioni standard.

Come si può vedere il carattere di primo livello «Terroso» non ha più nulla a che vedere con il medesimo difetto descritto da Sannino, ma ha assunto nuovi connotati. In riferimento al termine di primo livello esistono cinque descrittori il più frequente dei quali è l'odore di tappo (sughero) ammuffito.

Dubois⁵ ritiene che gli odori di muffa e, in genere, di terriccio di bosco e di funghi proverrebbero dalla presenza di 3-ottanolo e di 1-octene-3-olo. L'odore terroso parrebbe riferibile, altresì, al metionolo (3-metiltio propanolo) e al 4-metiltio butanolo.

L'odore di muffa, inoltre, potrebbe derivare anche dalla presenza di cloroanisoli, a loro volta, derivati da clorofenoli verosimilmente impiegati come fungicidi o disinfettanti.

Sempre a proposito di muffe è opportuno menzionare anche gli aspetti olfattivi legati allo sviluppo della *Botrytis cinerea*, che può deviare verso la produzione di marciume nobile o verso la meno titolata muffa grigia. In questa seconda eventualità compaiono odori definibili come «iodati», «fenici», «canforati», di «medicinale», ecc.

Veniamo al «vero gusto di tappo», secondo Riboulet⁶ un difetto piuttosto raro, responsabile di sentori repellenti di rancido e di acido

butirrico che rendono il vino imbevibile. È legato al sughero, ma la vera causa non è del tutto chiara. Più frequente è il «gusto (o odore) di muffa», che causa nel vino note di muffa, cantina umida e cartone bagnato, non sempre facilmente individuabili dai consumatori. Pes e Vodret, nella pubblicazione «Il gusto di tappo nei vini in bottiglia» della Stazione Sperimentale del Sughero (1971) di Tempio Pausania, ritengono che questo sapore potrebbe derivare dalla presenza sul sughero di un fungo superiore: l'*Armillaria mellea*. Colagrande⁷ et al., invece, hanno osservato che, generalmente, è la presenza di microorganismi tipo *Penicillium*, *Aspergillus*, *Streptococcus* sulla corteccia del sughero al momento del distacco dal tronco oppure durante le fasi della lavorazione (stagionatura, stoccaggio, ecc.) a determinare l'alterazione in questione. Altre cause, ancora, potrebbero essere dovute alla presenza di 2,4,6-tricloroanisolo, sostanza residua dei trattamenti subiti dal sughero o ad eventuali soluzioni detergenti utilizzate per la pulizia della cantina, non totalmente asportate dalle vasche o dalle botti. La quarta colonna della tabella 7.1, denominata Standard, riporta le modalità con cui si può ottenere in laboratorio l'odore in questione. Lo Standard è fondamentale nella fase di addestramento del panel giacché consente di tarare le prestazioni dei giudici nella descrizione di un vino, fors'anche si trattasse di individuare e definire un difetto.

L'elenco di descrittori delle tabelle 7.2 e 7.3, ovvero dei difetti olfattivi di tipo chimico e chimico-solfurato, è piuttosto lungo e comprende odori mai considerati negli elenchi storici, quindi inediti. L'odore di idrocarburi non si può normalmente considerare appetito in un vino, fatta eccezione se si chiama *Goudron* (catrame). Quest'aroma infatti caratterizzava i vini a lungo affinamento come, ad esempio, il Barolo. Non molto tempo addietro, il termine in questione non mancava mai nelle descrizioni di questa tipologia di vini, salvo scomparire del tutto non appena si accertò che il catrame poteva essere pericoloso per la salute del consumatore. Il catrame non il vino. Una situazione analoga si verificò per l'abbinamento vino e cacciagione. Si soleva dire che questi vini si abbinavano alla caccia-

gione e non c'era presentazione che non ricorresse ossessivamente a questo «mantra». Poi a qualcuno sorse il sospetto che se avesse soppresso la caccia sarebbe cessata la vendita di queste pregiate produzioni. Da allora cambiarono gli abbinamenti. Certi palati, tuttavia, non disdegnano l'odore di cherosene (petrolio) nei Riesling di lungo affinamento. Quest'odore pare dovuto alla presenza dell'1,1,6-trimetil-1,2-diidro naftalene. L'odore di plastica parrebbe dovuto al composto m-cresolo. Nella tabella 7.3 seguono ancora i difetti di natura chimica, ma dovuti essenzialmente allo zolfo. Come si è potuto vedere per molti di essi mancano gli standard di riferimento. In questi casi si rimanda alla sostanza stessa, ovvero, alla lana bagnata e al caucciù. L'odore di cavolo potrebbe benissimo essere collocato fra quelli vegetali, ma dal punto di vista chimico è dimetil-solfuro.

L'odore impartito al vino dall'idrogeno solforato è, come noto, di uova marce. Se la presenza dell'idrogeno solforato è legata a un processo reversibile, l'odore è eliminabile con una piccola addizione di un sale di rame, altrimenti procede verso il cosiddetto odore di mercaptani che rende il vino praticamente imbevibile. Questo odore è stato menzionato anche da Sannino alla fine del secolo XIX.

Dubois (l.c.) ritiene che la soglia di riconoscimento dell'idrogeno solforato sia di circa 1 µg/L (microgrammo/L) nei vini bianchi; ma risulta che, anche al di sotto di tale livello, l'odore dovuto ad esso agisce impartendo al vino dei caratteri che si richiamano «alla poca pulizia», «allo straccio bagnato», «alla lana bagnata», «al cane bagnato», ecc.

Un dosaggio eccessivo di solforosa potrebbe conferire al vino un odore che eufemisticamente si indica come di «pietra focaia», un probabile sinonimo di fiammifero spento. Il «gusto di luce» è una variante del «gusto di ridotto» ed è determinato dal potenziale di ossido-riduzione che si stabilisce in bottiglia durante l'esposizione alla luce. I potenziali bassi (120 mW) favoriscono la comparsa dei disolfuri responsabili dello sgradevole fenomeno. Si tratta di un evidente caso di sinestesia^D, dove una percezione di tipo visivo ne definisce un'altra di tipo olfattivo. Si tratta di un difetto che riguarda, soprattutto i vini bianchi e gli spumanti imbottigliati in vetro

Tab. 7.2 – Descrittori dei difetti olfattivi di natura chimica.

1° Livello	2° Livello	3° Livello	Standard
Chimico	Idrocarburi	Gasolio	1 goccia di gasolio in 150 mL di vino
		Cherosene	Come sopra
		Catrame	1 goccia di catrame lasciata alcune ore in 25 mL di vino rosso
		Plastica	1 frammento di plastica in 150 mL di vino

Tab. 7.3 – Descrittori dei difetti olfattivi di tipo chimico-solforato.

1° Livello	2° Livello	3° Livello	Standard
Chimico	Solforato	Pesce	1 goccia di trimetilammina in 50 mL di vino
		Muschio	
		Luce	
		Lana bagnata	
		Fiammifero bruciato	1 fiammifero di legno spento e immerso in 150 mL di vino
		Cavolo	2-3 mL di liquido di cottura dei cavoli
		Aglione	Un frammento di aglio tritato in 150 mL di vino per 1 minuto
		Cipolla	Come sopra
		Mercaptani (*)	5 ppb di etantiolo in 25 mL di vino
		Idrogeno solforato	1 ppb di H ₂ S in 25 mL di vino
		Caucciù	

(*). Secondo lo IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*), i termini Tioli e Mercaptani andrebbero sostituiti da Sulfanili, sicché, ad esempio, si verificherebbe che la formula 3-metiltio-propan-1-olo diventerebbe la seguente 3-metilsulfanil-propan-1-olo.

chiaro, ed esposti ai raggi UV (370-450 nm) per poche ore, giorni o mesi. Le bottiglie di vetro ambrato proteggono il vino da questo difetto, meno il vetro verde. Si manifesta con una perdita di colore e la comparsa di odori quali gomma, cipolla, aglio, cavolo cotto e zolfo, riconducibili a difetti di riduzione. Tuttavia, in questo caso l'aggiunta di rame non ha alcun effetto. Nel capitolo 8 l'argomento verrà considerato in maniera più dettagliata.

L'odore di aglio, e prodotti simili, sarebbero riferibili, secondo Rapp⁸, al 4-metiltio butanolo e al metionolo (3-metiltio propanolo). L'isomero trans del 2-metil-3-tiofenolo avrebbe, invece odore di cipolla.

L'odore di caucciù, secondo Laurent Dufossé⁹ *et al.*, potrebbe essere dovuto alla presenza del γ -butirro lattone.

Nel novero degli odori «sulfurei» sono stati classificati anche due odori, per così dire, «animali»: quello di pesce e quello di muschio. Il primo è uno sgradevole difetto, puzza ben prima dei convenzionali tre giorni se ospite in un pranzo. Il secondo abitualmente viene utilizzato nell'industria dei profumi e dei cosmetici in genere e, dunque, non si può considerare ostile a nostri nasi.

Che nel vino, si possa trovare l'odore di pesce direi che è una scoperta da topo di biblioteca giacché noi nel bicchiere non l'abbiamo mai percepito e possiamo dire che ci è del tutto sconosciuto. Potrebbe derivare dall'impiego di alcune resine scambiatiche, il cui utilizzo diretto nel vino, per altro, non è consentito dalla vigente normativa. Il secondo, invece, è uno degli odori più noti e celebrati fra i non molti di origine animale. L'assonanza di musco con muschio genera talvolta qualche spiacevole confusione. Ecco la definizione di muschio: «Secrezione di particolari ghiandole odorifere di vari mammiferi, di forme, entità e ubicazione molto variabile e la cui funzione è certamente legata al richiamo dei sessi» (da *Enciclopedia Italiana*, vol. XXIV, Roma, 1934).

Tra i mammiferi interessati si suole ricordare il canguro muschiato, la talpa muschiata, il ratto muschiato, il castoro, la iena muschiata, il pecari, il bue muschiato o ovibove, per citare i più consueti, e, infine, la civetta africana (zibetto), in francese “civet-

te”, e il mosco. Il primo è un grosso gatto e il secondo un piccolo cervo. In molti casi per evitare facili equivoci si parla e si scrive di muschio animale quando se ne vuole indicare l'origine.

Il muschio prodotto dal mosco, un cerbiatto, deve il proprio odore a una sostanza detta «muscone»; fra tutti il più pregiato è quello detto del Tonchino. Jean Lenoir ricorda che quest'odore è portabandiera di altri, ben noti al popolo degli assaggiatori, quali, ad es., l'odore di animale, di cacciagione, di selvaggina, ecc.

L'odore di muschio in riferimento al vino, forse per consuetudine forse per analogia, è per lo più associato a un altro odore animale: lo zibetto.

Lo zibetto è una specie di gattone di cui si conoscono ben due tipi: uno è asiatico e vive nelle foreste sud-orientali del continente e l'altro, lo zibetto (civetta africana) vero e proprio – lungo un'ottantina di centimetri – vive nell'Africa centromeridionale. Entrambe le varietà vengono allevate per la produzione dello zibetto, una sostanza biancastra, viscosa e schiumeggiante dal marcatissimo odore di muschio, secreta da apposite ghiandole anali (da *Enciclopedia Agraria Italiana*, vol. XII, Reda, Roma, 1985). Entrambi gli odori risultano decisamente sgradevoli se annusati così come sono – quello del gattone a motivo di un chetone (il civettone) – ma divengono accettabili e addirittura gradevoli se opportunamente diluiti.

Ci affidiamo a Paolo Calzavara¹⁰ per concludere la divagazione sugli aromi di origine animale che, lo si è visto, non sono tutti sgradevoli.

Senza dubbio questi prodotti animali sono utilizzati nelle composizioni costose, i profumi di alta moda, sotto forma di estratti alcolici o assoluti. Le soluzioni alcoliche danno al profumo quella nota animale che deve provocare la stimolazione erotica per un certo calore pesante, dolce e soave che ne fluisce. Ma solamente fortemente diluite e mescolate ad altre materie odorose, poiché non c'è piacere ad odorare l'estratto concentrato di zibetto, mentre l'odore del mosco e del castoreo ha una nota fortemente animale e solo l'ambra è sopportabile allo stato puro.

Ritorniamo alla nostra famiglia di odori legati in qualche modo

ai composti dello zolfo. Questi composti secondo gli studi realizzati in questi ultimi lustri hanno assunto, per alcuni vini, un ruolo talmente importante da meritare l'attenzione degli addetti ai lavori.

I composti solforati volatili costituiscono una famiglia chimica connotata da forti odori talvolta molto caratteristici e talaltra considerati, al contrario, sgradevoli. A dire il vero per lungo tempo questi composti sono stati ritenuti responsabili solo di anomalie organolettiche, di odori più o meno nauseabondi sovente associati al termine «ridotto». Tuttavia, il progresso delle tecniche analitiche e strumentali ha consentito di approfondire gli studi sugli aromi e di giungere all'identificazione e al dosaggio di composti solforati odorosi, presenti come tracce, gradevoli e capaci di contribuire alla definizione degli aromi varietali delle uve e di alcuni vini.

Darriet¹¹ *et al.* ci ricordano che nel vino le principali classi di composti solforati volatili sono rappresentate dai solfuri e dai tioli o mercaptani.

I composti solforati volatili responsabili di difetti aromatici nel vino hanno origini diverse, principalmente derivano dal metabolismo dei lieviti, ma possono provenire dalla degradazione chimica dei prodotti fitosanitari contenenti zolfo oppure dalla degradazione fotochimica o termica. I composti solforati responsabili degli odori sgradevoli sono i solfuri, i tioli, i tiofeni e i tiazoli. In funzione della volatilità vengono distinti in composti solforati «leggeri», con punto di ebollizione inferiore a 90 °C, notevolmente volatili e in composti solforati «pesanti», con punto di fusione superiore a 90 °C, a volatilità inferiore. Nel capitolo successivo l'argomento verrà considerato più dettagliatamente.

I solfuri, i tioli, i tiazoli ed i tiofeni sono i composti solforati in grado di rovinare i vini. Vengono definiti composti solforati leggeri quindi con punto di ebollizione inferiore a 90 °C. Questi composti sono stati riportati nella tabella 7.4 con le rispettive soglie di percezione, l'odore che li caratterizza e le concentrazioni rinvenute nei vini sani e in quelli ritenuti alterati. Nella tabella 7.5 troviamo, invece, i composti solforati pesanti con punto di fusione al di sopra dei 90 °C.



edagricole

Mario Ubigli, Maria Carla Cravero

L'ALTRA FACCIA DEL VINO

Alterazioni sensoriali,
malattie e difetti



Per informazioni

**Scopri i libri
del catalogo
Edagricole**

Acquista

Contattaci

Servizio clienti libri:
libri.edagricole@newbusinessmedia.it
Tel. 051.6575833