

**OICCE
TIMES**

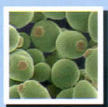


Rivista di Enologia
Tecnica, Ricerca, Qualità, Territorio

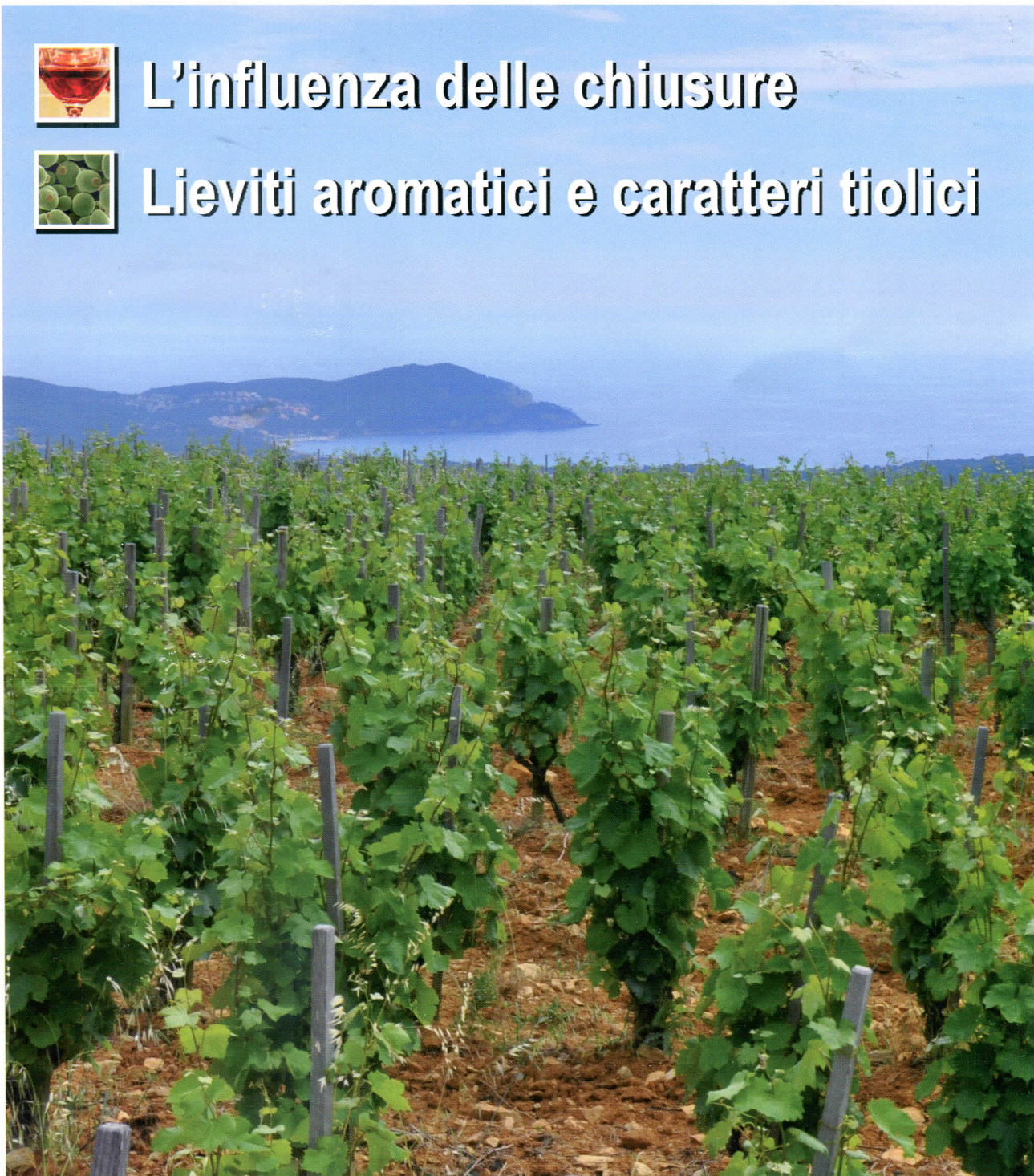
NUMERO 75 - ANNO XIX - ESTATE 2018



L'influenza delle chiusure



Lieviti aromatici e caratteri tiolici



**ORGANIZZAZIONE INTERPROFESSIONALE PER LA
COMUNICAZIONE DELLE CONOSCENZE IN ENOLOGIA**

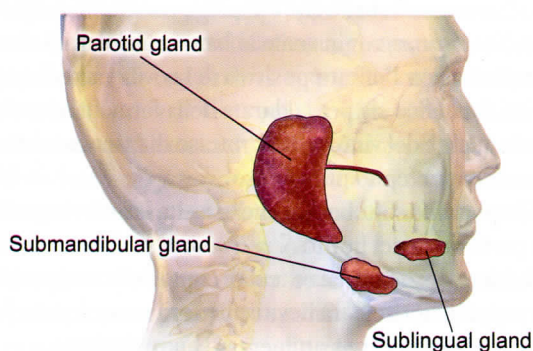


L'astringenza dei vini: è anche una questione di saliva!

Il vino determina numerose sensazioni boccali quali astringenza, struttura, caldo, viscosità e benché queste siano importanti ai fini della valutazione della qualità del prodotto al pari degli aspetti visivi, olfattivi e gustativi, la loro genesi è ancora poco conosciuta e definita.

È però evidente che tutte queste sensazioni sono la conseguenza di una stimolazione tattile a livello orale e su questa riveste un ruolo fondamentale la saliva ossia il liquido secreto dalle ghiandole salivari situate nella cavità orale.

Le tre coppie di ghiandole salivari sono la parotide a secrezione sierosa pura, le sottomandibolari e le sotto-



linguali a secrezione mista prevalentemente sierosa per le prime e mucosa per le seconde.

Composta per il 99% di acqua, l'1% di sali ed oltre un migliaio di composti organici (ad esempio glicoproteine come la mucina) la saliva è classificabile come "da stimolo" se proveniente dalla ghiandola parotide (1.1-3.0 mL/min) e "non stimolata" la restante (0.1-0.5 mL/min).

La funzione della saliva è quella di mantenere umida la mucosa boccale così da renderla meno suscettibile alle abrasioni nonché rimuovere microrganismi, cellule epiteliali e residui di cibo mediante la deglutizione ed impedire l'infezione delle ghiandole salivari da parte di microrganismi boccali.

La sua produzione è dovuta a stimoli meccanici come la masticazione, gustativi come l'acidità ed olfattivi e la

quantità prodotta è strettamente correlata al tipo di stimolo.

È un fluido caratterizzato da una elevata viscosità estensionale e questo risulta un vantaggio non solo per la capacità di rivestire e lubrificare le superfici boccali, ma anche per la formazione del bolo durante la masticazione in quanto determina una elevata coesione delle particelle e contemporaneamente riduce la resistenza al movimento del bolo nella bocca.

La composizione della saliva è influenzata da numerosi fattori intrinseci fra cui l'età, il sesso, la dieta, lo stato di salute, lo stato emozionale e l'uso di apparecchi dentali nonché da fattori estrinseci quali il tipo di stimolo (masticando un chewing-gum poco aromatico si produce una saliva poco elastica mentre con una soluzione acida si ha una saliva molto elastica) nonché dai cicli circadiani.

Quando un alimento giunge nella cavità boccale la stimolazione meccanica provocata dalla masticatura unita a quella chimica determinata dai componenti dell'alimento stesso provoca un aumento della secrezione salivare e la saliva diventa l'interfaccia fondamentale fra l'alimento e la superficie boccale.

La saliva infatti riveste le superfici delle particelle, destabilizza i sistemi colloidali, partecipa alla formazione di aggregati, svolge azioni enzimatiche idrolizzando macro-molecole e solubilizza le sostanze gustative ed aromatiche. Senza l'attività di questo fluido quindi la destabilizzazione delle strutture dell'alimento, la percezione dei suoi attributi sensoriali e lo stesso processo di masticazione risulterebbero compromessi.

Ma non solo. I sapori possono essere percepiti esclusivamente con l'interazione di sostanze ad attività gustativa in soluzione con i recettori gustativi e quindi la saliva riveste un ruolo fondamentale anche in questo processo essendo il liquido in cui dette sostanze si possono sciogliere e che ne consente la distribuzione nella cavità orale.

Ne deriva quindi che per comprendere e/o predire le caratteristiche sensoriali di un alimento risulti indispensabile tenere conto degli effetti che la saliva stessa

esercita su queste caratteristiche.

Anche nel caso del vino la saliva riveste quindi un ruolo fondamentale soprattutto per quanto concerne le sensazioni tattili. Con il vino infatti si ha la formazione di un complesso fra le proteine salivari, caratterizzate da un elevato contenuto in prolina, ed i componenti polifenolici, causato dalla interazione idrofobica e dai legami idrogeno fra questi due componenti.

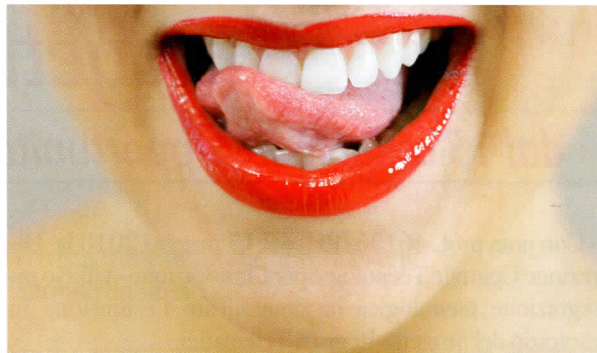
Questo processo determina una precipitazione delle proteine salivari e la diminuzione della viscosità della saliva, mentre nel resto della cavità boccale le proteine ad elevato contenuto in prolina possono essere invece assorbite dallo smalto dando la sensazione di "denti ruvidi".

In particolare sono le proteine salivari secrete dalla ghiandola parotide ad avere la più elevata capacità di legame dei polifenoli, mentre le altre ghiandole producono mucina che determina invece una corretta lubrificazione della bocca.

Ma la sensazione di astringenza è stata collegata oltreché alla precipitazione delle proteine salivari, alla rottura della pellicola salivare che riveste i meccano-recettori della mucosa boccale nonché alla precipitazione di particelle della saliva che aumentano la sensazione di rugosità in bocca.

Forse tutte queste ipotesi di attività sono complementari. Si è evidenziato altresì che l'astringenza aumenta con l'aumento di acido tartarico e decresce per la presenza di etanolo, fruttosio e mannoproteine. Altri fattori intrinseci come il pH, il contenuto in etanolo, la viscosità e la temperatura di servizio nonché fattori fisiologici come il flusso di saliva, il volume di saliva ed il tipo di proteine della saliva influenzano la percezione di astringenza.

Nonostante le numerose ricerche sul tema, la fisiologia della percezione boccale presenta quindi tuttora aspetti controversi soprattutto per quanto concerne le relazioni fra papille filiformi, meccano-recettori ed astringenza.



Da chiarire altresì i rapporti fra i composti polifenolici e l'astringenza soprattutto al fine di poter gestire in modo ottimale l'accumulo di tannini in vigneto ed in vinificazione. In particolare l'aumento di gruppi gallici nei tannini condensati aumenterebbe sia l'astringenza che l'amaro, mentre l'aumento del grado di polimerizzazione determinerebbe un aumento di astringenza ed una diminuzione di amaro.

La partecipazione di antocianidine nei tannini condensati contribuirebbe invece alla sensazione di granulosità. Quindi molto è stato fatto per comprendere il fenomeno dell'astringenza, ma molto deve essere ancora fatto soprattutto per sfatare il mito dei tannini a "pelo corto" od a "pelo lungo"!



Il Grande Libro del Vermouth di Torino 304 pagine - € 50 - Soci OICCE € 45

**IL VOLUME SI PUÒ ACQUISTARE DIRETTAMENTE
DA EDIZIONI OICCE AL COSTO DI EURO 50,00
INCLUSE LE SPESE PER L'INVIO
SONO BREVISSIMI I TEMPI DI CONSEGNA**

Si può ordinare per:
Telefono 0141 822607 - Fax 0141 829314
e-mail oicce@tiscali.it

Pagamento in banca: Bonifico su c.c. N. 31412
intestato a Edizioni OICCE
presso Cassa Risparmio di Asti - Agenzia di Canelli IBAN: IT94
P060 8547 3000 0000 0031 412