

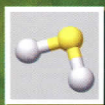
OICCE
TIMES



Rivista di Enologia

Tecnica, Ricerca, Qualità, Territorio

NUMERO 74 - ANNO XIX - PRIMAVERA 2018



Il destino della SO_2



Inattivazione di *Brettanomyces*



Dolce o amaro: dipende anche dall'alcol!

Della presenza di una interazione gustativa fra le molecole presenti in un alimento, abbiamo già accennato in un precedente articolo e di questo fenomeno siamo tutti perfettamente a conoscenza, utilizzandolo spesso nelle azioni di tutti i giorni.

La più conosciuta fra queste interazioni gustative è senza dubbio quella delle sostanze dolci con le sostanze acide, salate e amare (*"Con un poco di zucchero la pillola va giù!"*), ma innumerevoli e spesso complesse sono le interazioni che esistono fra i vari sapori e fra questi e le sensazioni tattili.

Queste interazioni dipendono non solo dalle sostanze coinvolte, ma anche dalla loro concentrazione. Così, a bassa concentrazione l'interazione può aumentare le intensità percepite, a media concentrazione l'effetto tende a essere additivo, mentre ad alta concentrazione vi è in genere la soppressione degli stimoli. L'interazione inoltre può influenzare il tempo di risposta, la durata della sensazione e l'intensità massima percepita. Alla base di questo effetto di soppressione fra due o più sensazioni vi sarebbe l'utilizzo da parte di sensazioni diverse delle stesse vie neurali e quindi del reciproco annullamento degli stimoli.

Benché in genere vi sia quindi una soppressione delle sensazioni, in alcuni casi l'interazione è però positiva.

È questo il caso degli acidi che rafforzano l'amaro e l'astringenza, ma soprattutto dell'etanolo che aumenterebbe la sensazione dolce e quella tannica secondo quanto evidenziato dalla Noble nel 1994.

Studi successivi hanno però evidenziato che l'etanolo interferisce con le interazioni idrofobiche fra i tannini e le proteine, determinando quindi una riduzione della precipitazione proteica a livello salivare e di conseguenza della sensazione di astringenza. Poiché l'etanolo è il componente quantitativamente più importante (dopo l'acqua) in un vino, ha un sapore dolce-amaro, ha effetti tattili ed è volatile, il che ne determina un effetto anche a livello olfattivo, sono stati numerosi gli studi di fisiologia sensoriale incentrati su questa molecola. Così, l'incremento della sensazione dolce in un vino con l'aumentare del contenuto alcolico dello stesso, è stato attribuito inizialmente al suo sapore, ma in seguito è stato smentito ed anzi si è evidenziato un effetto incrementale dell'etanolo sul sapore amaro. In realtà la relazione fra il contenuto in etanolo e il sapore dolce sarebbe

però molto più complessa.

Eliminando in topi i recettori del dolce o la produzione della gustoducina che funge da mediatore, si ha una riduzione del consumo di etanolo e ciò confermerebbe il legame fra queste due sensazioni e l'importanza che ha nel consumo di etanolo il suo sapore dolce. Studi su umani hanno evidenziato infatti un legame diretto fra la sensibilità al dolce e l'alcolismo.

In un recente lavoro del 2018 si è potuto confermare che l'etanolo, benché possieda un sapore dolce, non ha effetti sull'intensità complessiva del sapore dolce dei vini, mentre ne avrebbe sulla sensazione amara.



In particolare questo effetto sarebbe modulato dall'intensità stessa dell'amaro, ossia in un vino non amaro l'aumento della concentrazione di etanolo non ha effetti, mentre in un amaro ne avrebbe. L'etanolo quindi non sarebbe un diretto responsabile dell'intensità della sensazione amara, quanto della sua percezione e quindi vi sarebbe un "effetto matrice" che sarebbe alla base di questa interazione.

Il quadro che i fisiologi stanno delineando, è sempre più complesso e articolato e da questo quadro emerge evidente che la sensazione percepita non è direttamente correlabile né alla tipologia di molecole presenti, né alla loro concentrazione, quanto piuttosto è una risultante non lineare della loro presenza e concentrazione.

Assaporiamo quindi un calice di vino per quello che è, senza cercare di interpretarne le sensazioni percepite sulla base dei componenti: sarebbe uno sforzo vano!