

LA STATISTICA COME STRUMENTO PREDITTIVO DEL VINO

Saremo in grado di dire quale sarà il profilo sensoriale di un vino dopo anni di elevazione in botte ancora prima di raccogliere l'uva? Parrebbe proprio di sì, con dati climatici, analisi sensoriale fine e nuovi metodi statistici

Prevedere il profilo sensoriale del vino di una determinata annata rappresenta una vera e propria sfida in cui la statistica può ricoprire un ruolo cruciale. Tale ambizione si basa sul presupposto che il clima influenzi la sensorialità del vino: prevederle la qualità sulla base dei fattori climatici riscontrati nell'annata costituirebbe un grosso passo in avanti ai fini della comunicazione del vino, ma anche un notevole aiuto per gli enologi chiamati a guidare il processo.

La tesi di laurea discussa all'Università degli Studi di Brescia presso la facoltà di Economia e Management dal titolo "Analisi multivariata e data mining delle associazioni tra fattori climatici e profili sensoriali dei vini: uno studio sul Brunello di Montalcino", si è proposta di affrontare la questione da un punto di vista prettamente statistico. L'applicazione di tecniche statistiche multivariate e di modelli statistici innovativi sui dati sensoriali realizzati dal Centro Studi Assaggiatori di Brescia e sui dati climatici generati dall'azienda agricola Case Basse Soldera ha permesso di dimostrare scientificamente la portata dell'influenza climatica sul profilo sensoriale del vino.

Inoltre, è stato possibile avvalorare l'ipotesi per cui, date delle condizioni di assoluta naturalità di produzione del vino,

quest'ultimo venga influenzato esclusivamente dai fattori climatici, dai quali ne discendono caratteristiche sensoriali.

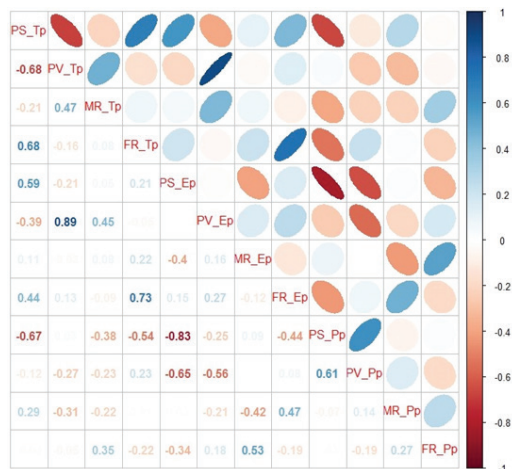
In altre parole, prevedere la qualità del vino di una specifica annata dopo l'affinamento in botte non è materia di stregoneria se a supportare il tutto vi sono degli storici imponenti di dati climatici, un'analisi sensoriale ad alta utilità informativa e delle valide tecniche statistiche in grado di ricercare delle relazioni tra clima e sensorialità. I risultati raggiunti nella tesi - relatrice Paola Zuccolotto, correlatore Luigi Odello - rappresentano un importante, seppur piccolo, contributo alla materia, in ragione del metodo capace di diventare predittivo del profilo sensoriale del vino di una determinata annata.

La prima associazione tra clima e profilo sensoriale del vino emersa nel lavoro è stata rilevata nei vini Soldera delle annate 2006 e 2007: questi si sono contraddistinti per la presenza del sentore di fiori secchi decisamente superiore alla media, a fronte del quale sono state riscontrate temperature ed escursioni molto basse nel periodo dal 10 agosto al 9 settembre.

La seconda associazione è stata riscontrata nel vino dell'annata 2012, il quale ha evidenziato un'intensità olfattiva notevolmente elevata e delle temperature molto alte durante tutto l'anno.

CLIMA		SENSORIALITÀ
Temperatura ed escursione molto basse nel Full-ripening	↔	FIORI SECCHI
Temperature superiori alla media nei quattro periodi	↔	INTENSITÀ OLFATTIVA
Combinazione Temp - Prec in media nel Mid-ripening	↔	PRUGNA ESSICCATA E FICO

Sintesi delle associazioni tra fattori climatici e profili sensoriali del vino



Scatterplot matrix di primo livello

L'ultima associazione tra clima e sensorialità emersa nella tesi si è riscontrata nelle annate dei vini Soldera 2006 e 2008. I vini si sono infatti contraddistinti dalle altre annate per la presenza dei sensori di fico e prugna essiccata, in concomitanza dei quali si sono verificate precipitazioni e temperature conformi alla media nel periodo dal 6 luglio al 10 agosto.

Al fine di evitare alcun tipo di fraintendimento, si intende far chiarezza in merito alla valenza dei risultati ottenuti nel caso dei vini Soldera e alla possibile nuova chiave di lettura che il lavoro potrebbe importare nel settore viticolo. I risultati sopraesposti sono, infatti, frutto di un articolato e complesso percorso di analisi statistiche che ha permesso di analizzare in maniera accurata gli andamenti climatici dei sette anni e i profili sensoriali delle rispettive annate di vino.

Le principali tecniche di statistica multivariata utilizzate sono state: Principal Component Analysis, Multidimensional Scaling, Cluster Analysis e Scatterplot matrix. L'applicazione di queste ha permesso la rielaborazione e l'organizzazione di dati climatici e sensoriali volti alla successiva ricerca di associazioni tra clima e sensorialità del vino. Lo scopo ultimo degli studi compiuti è stato quello di individuare particolari caratteristiche sensoriali del vino che si sono verificate in concomitanza di determinati eventi climatici nell'arco temporale dei sette anni presi in considerazione.

Le associazioni clima - sensorialità riportate nel presente articolo non rappresentano quindi dei legami comprovati tra specifici fattori climatici e aspetti sensoriali del vino, dal momento che tali asso-

ciazioni sono emerse sulla base di quanto osservato in sette anni: troppo pochi per poter affermare con certezza la presenza di relazioni sistematiche tra clima e sensorialità. Ciò nonostante, i risultati emersi dallo studio rappresentano degli ottimi punti di partenza per indagare su quali tra le associazioni emerse rappresentino delle effettive relazioni e quali, invece, siano frutto di eventi accidentali.

A prescindere dai risultati raggiunti e dalla necessità di ulteriori approfondimenti, gli studi compiuti sui vini Soldera forniscono un metodo capace di diventare predittivo del profilo sensoriale del vino di una determinata annata, aprendo la strada a nuove prospettive per enologi e vignaioli, ma soprattutto per la comunicazione del vino ai consumatori.

Generare informazioni scientificamente probabili sul profilo sensoriale di un vino, prodotto in condizioni di naturalità, è possibile. La statistica costituisce il ponte tra analisi sensoriale e storici di dati climatici in grado di superare le banalità che si scrivono tutti gli anni sulla previsione dell'annata. Sebbene le possibilità ci siano, è innegabile che prima di costruire il ponte è necessario che le sponde su cui si erge siano abbastanza solide: un ulteriore salto in avanti dell'enologia nella creazione di storici di dati e nella loro gestione statistica è quindi necessario per raggiungere questo ambizioso traguardo.

I dati ci sono, i mezzi elettronici pure: basta la volontà di farlo.

EDOARDO MONTALTO

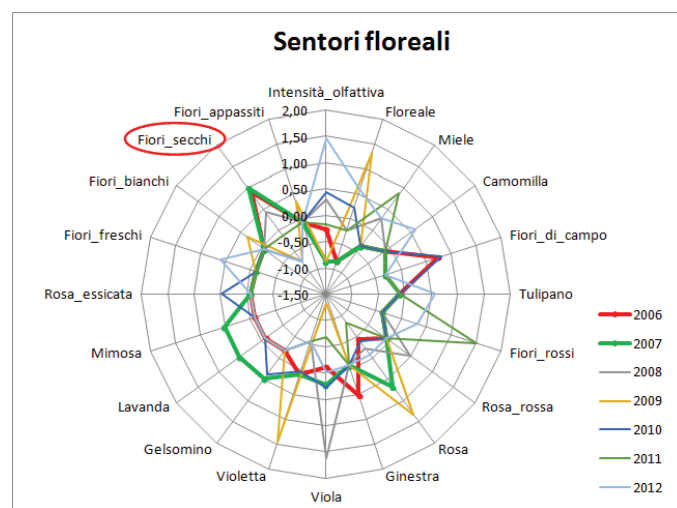


Grafico radar dei sentori floreali rilevati nelle sette annate di vino