



Dalla *Degustazione...all'Analisi Sensoriale* della “Amarena Brusca di Modena”

Marta Cianciabella, Giulia Maria Daniele, Edoardo Gatti, Massimiliano Magli, Stefano Predieri
Istituto di Biometeorologia – IBIMET-CNR, Bologna. Dipartimento Scienze Bio-Agroalimentari.
Gruppo di ricerca Gusto, Salute e Qualità: <http://www.gustosalutequalita.it/it>

Stefano Lugli

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-alimentari Alma Mater Studiorum, Università di Bologna

Ci sono molti modi per descrivere le caratteristiche di un cibo, da quelle più generiche che indicano se è più o meno gradevole, fino a quelle più raffinate che consentono di collegare gli aspetti gustativi con il territorio, la tradizione, la qualità del prodotto. Non sempre è ben compreso che differenza c'è tra una degustazione attenta, che ricerca con cura tutti gli odori, i sapori e gli aromi di un prodotto alimentare, li registra, li descrive, li racconta, e l'analisi sensoriale che ha la “pretesa” e l'onere di essere una disciplina scientifica. Proveremo a spiegarlo raccontando come, secondo l'analisi sensoriale, si assaggia e descrivono i prodotti a base di amarena:

applicando tecniche per ottenere una valutazione oggettiva dai giudici esperti, un fresco e sincero giudizio di gradimento da parte dei consumatori.

L'analisi sensoriale è definita come “Una disciplina scientifica usata per stimolare, misurare, analizzare ed interpretare le reazioni a quelle caratteristiche dei cibi che sono percepite con i sensi della vista, dell'olfatto, del gusto, del tatto e dell'udito.” Nasce dalla necessità di rendere il più possibile oggettive, con metodi sperimentali definiti, valutazioni che hanno come base peculiare la soggettività del giudizio. Esprimere il proprio gusto nei confronti del cibo è, probabilmente, da sempre considerata un'attività



usuale, costante e piacevolmente liberatoria. Questa forte connotazione di individualità del giudizio ha sicuramente ostacolato lo sviluppo di un'analisi sensoriale con carattere scientifico, che, con prove sperimentali potesse mettere in discussione il parere degli "esperti", spesso produttori o commercianti. Ma quando ci si trova di fronte a prodotti tipici del territorio, a eccellenze del gusto, l'oggettività, la scientificità del giudizio è un punto a favore della qualificazione dei prodotti: a tutela della genuinità e per identificare le imitazioni. Per orientarsi tra soggettività ed oggettività, tra i capisaldi dell'analisi sensoriale, una distinzione tra applicazioni condotte con giudici addestrati (massima espressione dell'oggettività) o con consumatori scelti a caso (combinazione delle soggettività). I giudici addestrati hanno il compito di effettuare descrizioni accurate dei prodotti, i consumatori esprimono valutazioni orientate ad evidenziare aspetti edonistici ed affettivi. L'analisi sensoriale deve quindi svilupparsi da una parte fissando regole e normative, per limitare errori, forzature ed abusi; dall'altra studiando gli aspetti sensoriali in relazione alla vita reale, nella quale prevalgono la complessità, il cambiamento, la soggettività, ma, appunto, anche la ricchezza su cui si basano i gusti, le scelte alimentari e la creatività umana. Alla preparazione scientifica deve sempre affiancarsi il buon senso, nel relazionarsi alle persone cui si chiedono le valutazioni, nell'organizzazione tecnica dei test e nell'interpretazione dei risultati.

Alla base dell'analisi sensoriale c'è la formazione del panel. Un gruppo di persone (giudici), selezionate per caratteristiche e attitudini specifiche e opportunamente addestrate all'uso dei propri sensi e ai metodi sensoriali, capaci di condurre valutazioni accurate ed oggettive e quindi di funzionare come "strumento di misura". I giudici, selezionati in base a capacità, attitudine e motivazione, sono addestrati sulle tecniche e procedure impiegate nell'analisi sensoriale degli alimenti, sono quindi guidati alla conoscenza di specifici descrittori sensoriali che caratterizzano il profilo percepibile dei prodotti oggetto di valutazione.

Occorre poi un panel leader, con l'esperienza e la capacità di guidare il gruppo, è necessario un laboratorio, dove siano presenti cabine individuali dove ogni giudice opera in isolamento, concentrandosi sulle proprie individuali percezioni. Solo successivamente i dati saranno messi insieme, elaborati, interpretati e finalmente non si avrà più il giudizio del singolo, ma quello di un gruppo, in grado di valutare i prodotti in maniera coerente



e ripetibile, in poche parole: scientifica. Naturalmente per verificare la coerenza del giudizio del panel con le caratteristiche dei prodotti, tutte le analisi di laboratorio sono benvenute: analizzare le sostanze aromatiche, gli zuccheri, la componente acida... e comprendere le soglie di percezione e l'orientamento del gradimento, è di grande utilità. Al consumatore, potenziale o effettivo invece sarà richiesto di esprimere il livello di gradimento, ma possibilmente anche di indicare quali sono le caratteristiche positive e negative che trova nel prodotto che assaggia, e perché no, descrivere un prodotto ideale, in grado di soddisfare tutte le aspettative.

La valutazione sensoriale di prodotti a base di Amarena Brusca di Modena

Per mettere a punto e condurre l'analisi sensoriale di prodotti a base di Amarena Brusca di Modena, si è instaurata una collaborazione tra L'Università di Bologna e IBIMET-CNR, sede di Bologna. L'Università ha curato la conoscenza agronomica e tecnologica



del prodotto, IBIMET ha messo a punto i protocolli di analisi sensoriale e condotto i test. Lo studio è stato condotto su 4 tipologie di amarene trasformate: Confettura di Amarene Brusche di Modena IGP 1; Composta di Amarene; Amarene fritte; Confettura Extra di Amarene

Il primo obiettivo della ricerca è stata la realizzazione per ogni prodotto di un "profilo sensoriale", metodologia definita da precise normative (UNI 10957/2003).

Secondo le regole dell'analisi sensoriale la prima fase è un assaggio da parte di esperti, del prodotto e dell'analisi sensoriale, per definire tutti i descrittori utili. Gli assaggi preliminari hanno portato alla scelta di attributi

- **Visivi:** COLORE e BRILLANTEZZA
- **Olfattivi:** INTENSITA' ODORE COMPLESSIVO, ODORE TIPICO DI AMARENA, ODORE GENERICO DI FRUTTA COTTA
- **Di struttura:** SUCCOSITA', GOMMOSITA', PRESENZA BUCCIA, CONSISTENZA
- **Sapori, flavor, stimoli tattili percepiti durante l'assag-**

gio: DOLCE, ACIDO, AMARO, ASTRINGENTE, FLAVOR DI AMARENA, AROMA DI FRUTTA COTTA.

- **Infine...** FRESCHEZZA (importante meta-descrittore relativo all'associazione a frutto fresco, non trasformato).

Completata la lista degli attributi è iniziato l'addestramento del panel (10 giudici), già selezionato da IBIMET e formato sull'analisi sensoriale dei principali prodotti alimentari. Sono stati proposti test di discriminazione, riconoscimento e quantificazione degli attributi. Una vera e propria formazione ad-hoc su Amarena Brusca di Modena trasformata. Completata la formazione hanno avuto inizio i test sensoriali.



I giudici hanno valutato l'intensità di ciascun attributo usando una scala da 1 (non percepibile) a 9 (molto intenso). Il risultato è il profilo a "radar" dove si possono osservare i 4 profili sovrapposti (gli asterischi indicano che per tutti gli attributi ci sono differenze chiare dal punto di vista statistico! Eh, sì, l'analisi sensoriale richiede l'analisi statistica). I profili si possono leggere in molti modi, il grafico indica per l'Amarena IGP la massima intensità di colore, mentre la maggiore brillantezza si trova nella confettura extra di amarene, che all'assaggio ha anche la massima gommosità, e dolcezza e il minore aroma tipico di amarena. Sono invece le amarene fritte a prevalere per l'aroma di amarena e per la freschezza. La composta di amarena ha molta presenza di bucce, è astringente e poco brillante.

Esiste anche un'analisi sensoriale dinamica, che segue la dinamica dell'assaggio, per meglio descrivere l'esperienza. Il grafico mostra come il panel "describe" l'assaggio di una confettura di Amarene IGP. Il metodo si chiama TDS (Temporal Dominance of Sensations), richiede l'uso di un computer e di software specifici, ma ci fa "vedere" che cosa succede durante una degustazione: in questo esempio all'inizio prevale la dolcezza, ma è presente anche l'acidità, che prepondera dopo circa 7-8 secondi, preceduta da un aroma di frutta cotta. Dopo 10 secondi si libera l'aroma di amarena, il segnale distintivo del prodotto, che accompagna l'assaggio per circa 15 secondi (sembrano pochi, ma sono il segreto della qualità percepita e riconosciuta!). Infine a prevalere è l'astringenza, sensazione che prosegue fino a fine assaggio. Questa descrizione approfondita aiuta a definire i punti di forza e debolezza dei prodotti, e a lavorare per valorizzarli, farli conoscere e migliorarli.

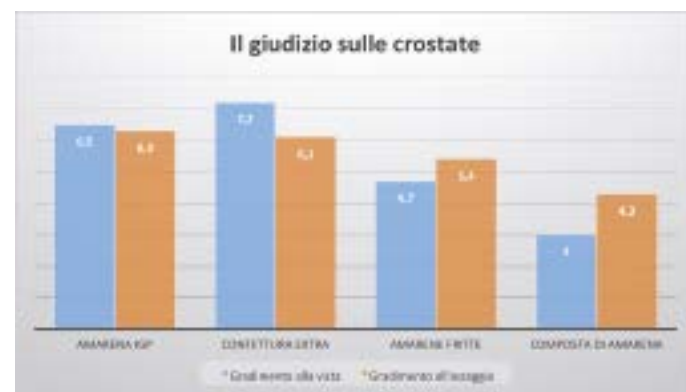


Ai giudici panelisti non viene comunque richiesto un giudizio di preferenza. Osservando i profili possiamo fare tutte le nostre considerazioni... ma la regola aurea dell'analisi sensoriale è di lasciare il giudizio di preferenza, edonistico ai consumatori.

Consumer test

In questo caso si è scelto di proporre ai consumatori non le confetture, ma direttamente il prodotto principe pronto per il consumo: la crostata di amarene.

Al consumer, condotto presso l'Area della Ricerca del CNR di Bologna, hanno partecipato 200 persone, in numero equilibrato di donne e uomini. Dopo alcune domande riguardanti la conoscenza della confettura di "Amarena Brusche di Modena IGP", ha avuto inizio il test di assaggio. I soggetti dovevano valutarne sia l'aspetto visivo che quello gustativo, impiegando una scala edonica a 9 punti (1="Estremamente sgradevole"; 5="Né sgradevole, né gradevole"; 9="Estremamente gradevole"), esprimendo il proprio giudizio su ognuna delle 4 fettine di crostata proposte (N.B. questi assaggi sono fatti senza nessuna informazione sui campioni, solo un anonimo codice numerico a tre cifre).



I consumatori hanno dato preferenza alle crostate prodotte con Amarena IGP e Confettura Extra. Interessante però notare come la valutazione visiva della crostata con Confettura Extra non sia completamente confermata all'assaggio (-1,1), mentre per Amarena IGP i giudizi sono più simili. La crostata con amarene fritte aumenta il suo giudizio con l'assaggio, lo stesso avviene per la crostata con composta... ma lo stesso non raggiunge il livello medio di accettabilità (5). Sono in aumento i test che coinvolgono i consumatori nel definire meglio il giudizio di gradimento, per comprendere meglio come migliorare il prodotto o quali sono i punti di forza da mantenere. Nel caso delle crostate è stato proposto un test denominato JAR (Just-About-Right), dove semplicemente si chiede ai consumatori quali sono le caratteristiche adeguate e quelle meno gradite. La crostata con confettura di Amarena IGP è stata la più gradita, ma circa il 45% dei consumatori l'ha ritenuta un po' troppo acida. Molti di più sono i "consigli" per migliorare le

altre crostate: quella con Confettura extra è stata giudicata troppo dolce, poco acida e aromatica. La crostata a base di amarene fritte è risultata troppo acida, quella con composta di amarena, indicata da 3 consumatori su 4 poco aromatica. Queste informazioni sono utili per migliorare i prodotti, per scegliere se andare incontro alle preferenze dei consumatori generici, o puntare su chi più è in grado di apprezzare la qualità e l'esclusività dei prodotti del territorio e della tradizione.

L'analisi sensoriale aiuta a comprendere le caratteristiche degli alimenti, le definisce in maniera scientifica per tutelare la qualità e la riconoscibilità del prodotto, è fatta da giudici che mettono a disposizione le proprie capacità sensoriali. Panel leader che studiano, insegnano, addestrano, allenano, motivano, chi è dotato di palato sensibile e capacità. Sono coinvolti anche i consumatori, intervistati per conoscere gusti, abitudini, preferenze, suggerimenti: sono loro la spina dorsale che sostiene l'eccellenza della tradizione alimentare italiana, in questo caso la speciale Amarena Brusca di Modena.

