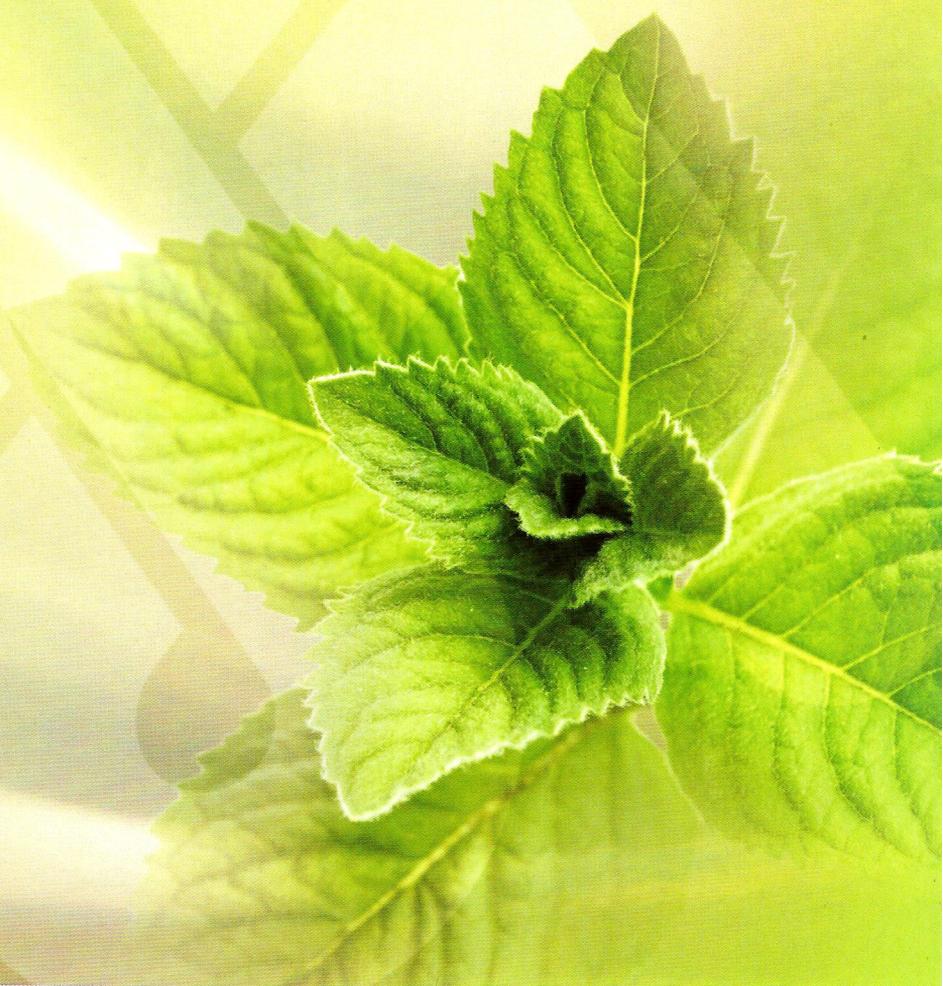


L'ASSAGGIO

ANALISI SENSORIALE PER L'INNOVAZIONE



42

ESTATE
2013



CENTRO STUDI
ASSAGGIATORI

“P” come Piacere

Il piacere del percepire. Come l'analisi sensoriale viene applicata per lo studio del piacere e del marketing. Centro Studi Assaggiatori e università uniscono analisi sensoriale, economia, statistica e intelligenza artificiale per studiare il piacere dell'espresso



Che il piacere sia un ingrediente fondamentale della miscela di un caffè lo sappiamo da sempre. Ce lo insegnava il grande Nino Manfredi in una frase destinata a divenire l'icona dell'espresso italiano. “Il caffè è un piacere, se non è buono, che piacere è?” Ma il genio dei creatori del celebre slogan sta solo in parte nell'aver saputo dare vita a un motto così popolare da sopravvivere per decenni nel ricordo degli italiani. Il merito più sottile consiste nell'aver per primi affermato che il piacere e la bontà del caffè non sono la stessa cosa. Il piacere è qualcosa di più vasto, che orbita a 360° attorno al momento di assaporare un caffè. La bontà del gusto, fattore importantissimo (“se non è buono...”), è comunque pur sempre solo parte della storia. Forse i padri della famosa espressione erano dei sensorialisti *ante litteram*? O forse erano dei precursori del marketing esperienziale? Da un lato, l'analisi sensoriale si occupa di affrontare in modo scientifico il concetto di piacere, inteso come soddisfazione dei sensi, scomponendolo nelle sue molteplici sfaccettature e sistematizzandone lo studio, anche utilizzando sofisticate tecniche statistiche di analisi dei dati. D'altra parte, se il concet-

to di piacere non può prescindere dall'idea sensoriale, di certo sconfinava anche verso la dimensione psicologica dell'esperienza e non può essere separato dalla percezione del consumatore e dalle immagini che egli associa all'atto del bere e al caffè stesso. Ecco allora che le più evolute tecniche di analisi sensoriale e le più attuali teorie di analisi di mercato convergono nello studio del piacere che, ci piace pensare, potrebbe diventare la quinta P del *Marketing Mix*. Questo sodalizio pieno di prospettive tra analisi sensoriale e marketing è stato ufficialmente celebrato dalla letteratura scientifica internazionale con la pubblicazione di un articolo dal titolo *Sensory analysis in the food industry as a tool for marketing decisions*, in cui vengono presentati i risultati dell'applicazione di alcuni moderni strumenti statistici a dati sensoriali relativi al caffè, raccolti in occasione di un importante evento fieristico (si veda il box). L'analisi statistica illustrata nell'articolo è stata svolta su 36 varietà di caffè, per le quali erano disponibili complessivamente un totale di 7.604 valutazioni per ogni attributo sensoriale. Il primo passo dello studio è consistito nell'utilizzo di una mo-

derna classe di modelli statistici, detti CUB, introdotti nel 2003 da Domenico Piccolo, professore ordinario presso l'Università Federico II di Napoli, e in seguito approfonditi e ampliati dal suo validissimo gruppo di ricerca. In estrema semplificazione, attraverso i modelli CUB è possibile, per ogni attributo sensoriale relativo a un dato caffè, ottenere due indicatori, detti rispettivamente *feeling* che indica in quale misura l'attributo sensoriale ha riscosso giudizi elevati per il caffè analizzato, in pratica una misura della soddisfazione sensoriale e *uncertainty* una valutazione quantitativa dell'eterogeneità complessiva dei giudizi stessi. Un grafico cartesiano con *feeling* (in ordinata, denominato *satisfaction*) e *uncertainty* (in ascissa) permette di rappresentare sinteticamente la valutazione sensoriale di un dato attributo per un certo caffè come un punto nel piano, facilmente confrontabile con le valutazioni di prodotti analoghi o di altri attributi sensoriali relativi allo stesso prodotto (Figura 1).



I modelli CUB

Dall'analisi dei grafici in Figura 1 si nota, per esempio, il posizionamento singolare dei caffè etichettati con i codici 34 e 35, almeno per quanto riguarda gli attributi sensoriali visivo e olfattivo, che presentano un *feeling* medio, ma un'elevata incertezza. Inoltre, dal grafico in basso a destra, si desume chiaramente

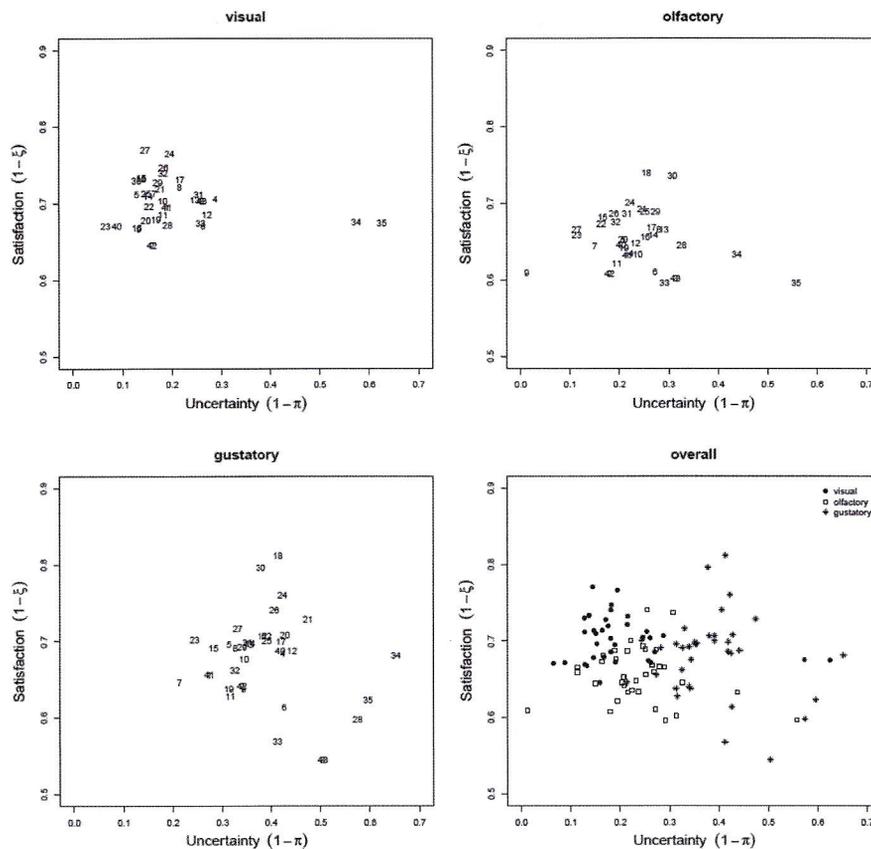


Figura 1: Feeling e Uncertainty per le 36 varietà di caffè analizzate, relativamente ai tre attributi sensoriali visivo, olfattivo, gustativo

come le valutazioni gustative siano globalmente caratterizzate da maggior incertezza rispetto alle altre due. Ma questi sono solo alcuni esempi delle considerazioni che il lettore attento è in grado di formulare. Dalla valutazione dei grafici di Figura 1, il *marketing manager* di una delle 36 varietà di caffè analizzate potrebbe ricavare interessanti informazioni riguardo la piacevolezza sensoriale del suo prodotto in confronto ai concorrenti e linee guida per un possibile miglioramento. Le analisi statistiche non si fermano qui. Sempre nell'ambito delle possibilità fornite dai modelli CUB, è possibile studiare l'associazione tra le valutazioni relative ai diversi attributi sensoriali. È stata così confermata in maniera scientifica la relazione tra olfatto e gusto, perché è emerso che le valutazioni espresse per l'attributo olfattivo influenzerebbero positivamente quelle relative all'attributo gustativo. Come a dire: se ha un buon aroma, piace di più anche al palato. Anche questa è senz'altro un'informazione importante per la realizzazione di un prodotto che ha come missione il piacere, in tutte le sue sfumature.

Profili caratteriali e piacere

Procedendo nell'analisi, è considerato il tema delle percezioni dei consumatori e il loro legame con il piacere sensoriale, facendo riferimento alle risposte date a una delle domande presenti nel questionario, che chiedeva, per ogni varietà di caffè degustata, di associarla a un profilo caratteriale, scegliendo tra (1) persona romantica e sognatrice, amante del passato e delle emozioni, (2) persona razionale, attenta e consapevole delle proprie scelte, (3) persona rude e fisica, amante dell'avventura all'aria aperta, (4) persona risoluta e decisa, generosa e audace e (5) persona raffinata, competente e amante del lusso. Obiettivo dell'analisi in questo caso è stato determinare se uno di questi profili caratteriali fosse in relazione diretta con il piacere sensoriale complessivo (ottenuto, per ogni varietà di caffè, come media aritmetica dei *feeling* relativi ai tre attributi sensoriali). In altre parole, si voleva capire se i caffè migliori nell'immaginario del consumatore vengono associati di preferenza a un particolare profilo caratteriale. Per ottenere questa informazione gli autori

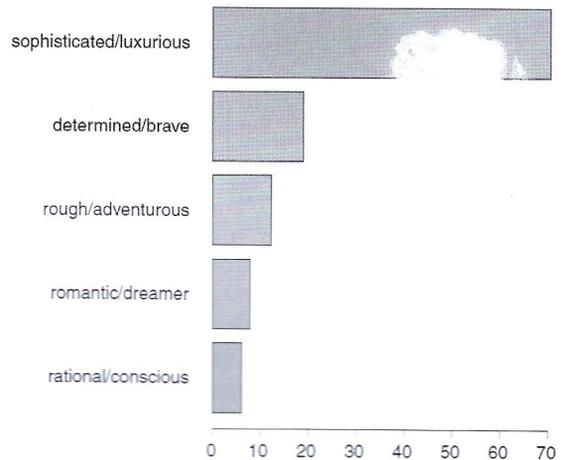
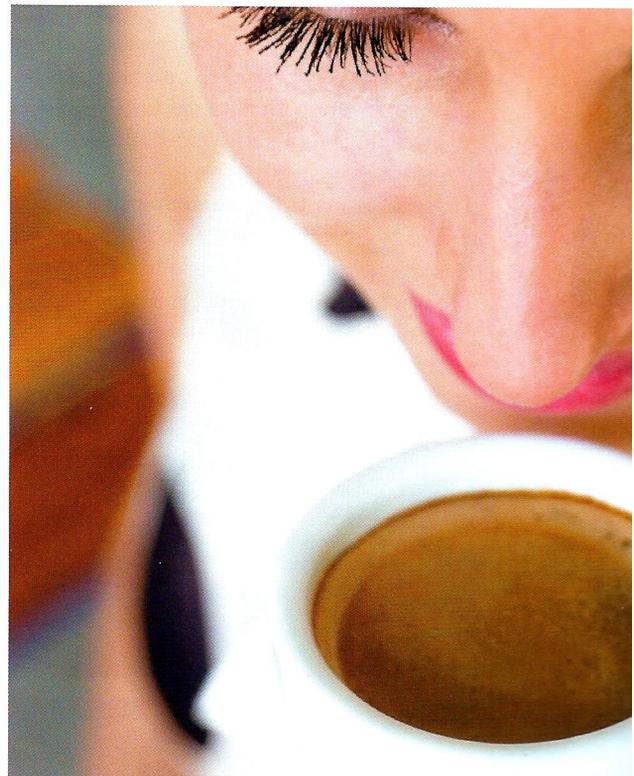


Figura 2: Variable Importance Measures per la relazione tra i profili caratteriali e il grado complessivo di piacere sensoriale del caffè

hanno affiancato ai modelli CUB la tecnica delle *Random Forest*, un algoritmo derivante dalla filosofia del *machine learning*. Si tratta di un approccio di analisi ad alta intensità computazionale, che si avvale di tecniche di apprendimento tipiche degli studi sull'intelligenza artificiale. Con le *Random Forest* è possibile calcolare le cosiddette *Variable Importance Measures*, indicatori che in questo



La ricerca

Il sodalizio tra analisi sensoriale e marketing è stato ufficialmente celebrato da Maria Iannario, Domenico Piccolo, Marica Manisera e Paola Zuccolotto (docenti o ricercatori di Statistica presso le Università di Napoli e Brescia) nell'articolo *Sensory analysis in the food industry as a tool for marketing decisions* apparso sulla rivista internazionale *Advances in Data Analysis and Classification*. Gli autori hanno utilizzato alcune complesse tecniche statistiche per analizzare i dati derivanti da uno studio sensoriale sulla degustazione di caffè e mostrano come i risultati possano essere impiegati per la definizione di strategie di marketing sia sul prodotto, sia sulla comunicazione.

I dati utilizzati sono stati raccolti durante l'edizione 2011 di *Coffee Experience*, in occasione di *Agrifood Club*, la più nota vetrina annuale dell'eccellenza del *Made in Italy* nel campo alimentare, dedicata interamente all'esperienza sensoriale, che si tiene a Verona in concomitanza con *Vinitaly*, il principale evento fieristico italiano nel settore enologico.

Il banco d'assaggi di *Coffee Experience* è organizzato dal *Centro Studi Assaggiatori* di Brescia insieme all'*Istituto Internazionale Assaggiatori di Caffè* e in col-

laborazione con l'*Istituto Nazionale Espresso Italiano*. Nel contesto in cui è collocato, *Coffee Experience* è probabilmente il più importante appuntamento a livello mondiale nel campo della degustazione del caffè e attrae ogni anno un numero crescente di visitatori e operatori, anche internazionali. Nell'edizione 2011 erano disponibili per la degustazione 43 diverse varietà di caffè. Ai visitatori era richiesto, per ogni caffè assaggiato, di formulare un giudizio relativamente a tre attributi sensoriali (visivo, olfattivo e gustativo), utilizzando una scala di valutazione da 1 a 9, e di compilare un questionario contenente anche alcune informazioni personali (sex, età, esperienze di degustazione, abitudini e stili di consumo, ecc). Ogni visitatore poteva degustare un numero di caffè a sua scelta. Complessivamente, un totale di 1.650 visitatori ha degustato da un minimo di 1 a un massimo di 11 caffè; per ogni varietà di caffè sono risultati disponibili da un minimo di 6 a un massimo di 421 giudizi per ogni attributo sensoriale. Per esigenze tecniche, gli autori della pubblicazione hanno eliminato le varietà di caffè per cui erano stati raccolti meno di 60 giudizi e quindi l'analisi finale è stata svolta su 36 varietà di caffè, per le quali erano disponibili complessivamente un totale di 7.604 valutazioni per ogni attributo sensoriale.

contesto possono essere interpretati come il grado di associazione tra i profili caratteriali e il piacere sensoriale complessivo del caffè. Il grafico della Figura 2 non dà adito a dubbi interpretativi. Il profilo (5) persona raffinata, competente e amante del lusso – appare di gran lunga il preferito per i caffè giudicati complessivamente migliori.

Dal punto di vista del marketing il messaggio è chiaro: il caffè eccellente è associato a uno stile di vita raffinato ed elegante. Non possiamo evitare, a questo punto, che si materializzi nella nostra mente l'immagine di un George Clooney impeccabile nel suo abito scuro, che sorbisce con fare signorile il suo caffè, in am-

bienti dal *design* elegantissimo. Quale miglior *testimonial* che una persona calata alla perfezione nel profilo caratteriale identificato dai consumatori stessi come etichetta inscindibile del piacere nel bere il caffè?

Il piacere assume quindi una valenza che trascende quella spiccatamente sensoriale, per sconfinare nel piacere intrinseco dell'identificare se stessi con uno stile di vita.

**Eugenio Brentari, Marica Manisera
e Paola Zuccolotto**

Università degli Studi di Brescia –
Centro di studi e di ricerca Dati Metodi e Sistemi

