



L'analisi sensoriale del caffè

“L'analisi sensoriale è un metodo scientifico usato per misurare, analizzare ed interpretare la percezione di un prodotto attraverso i cinque sensi”

*Stone and Sidel,
Sensory evaluation practices, 1993*

*“Sensory analysis is a scientific discipline that is used to measure, analyze, evoke, and interpret the reactions to those characteristics of foods and materials as they are **perceived by the senses** of sight, smell, taste, touch, and hearing”*

*Stone and Sidel,
Sensory Evaluation Practices, 1993*

Introduzione

L'obiettivo dell'analisi sensoriale è quello di standardizzare il processo di degustazione secondo parametri oggettivi. Questo processo coinvolge tutti e cinque gli organi di senso del corpo umano.

The aim of the sensory analysis is to standardise the tasting process according to objective parameters. This process involves all five of the human body's sensory organs.



Quando assaggiamo un caffè, così come qualunque altro prodotto, si innesca una catena di reazioni, prima inconscie e poi conscie, all'interno del nostro organismo. I nostri sensi vengono attivati in modo involontario già prima di mettere l'alimento in bocca (ad esempio quando "sentiamo" il profumo del cibo e ci viene la cosiddetta "acquolina in bocca").

Quando si porta un cibo o una bevanda alla bocca, si ha dapprima una risposta fisiologica involontaria, quindi una risposta psicologica legata alla memoria. Questi stimoli portano chi degusta ad avere in prima battuta una risposta spontanea (riflesso), quindi una risposta condizionata più ragionata e trasmissibile verbalmente.

When we taste a coffee, just like any other product, it triggers a chain of reactions, first subconscious and then conscious, inside of us. Our senses are activated involuntarily even before we put food into our mouth (for example when we "sense" the fragrance of the food and get the so-called "mouth-watering" sensation).

When food or drink is brought to the mouth, first of all, there is an involuntary physiological response, then a psychological response linked to memory. These stimuli lead the taster to have in the first instance a spontaneous response (reflex), then a more rational, verbally transmissible response.

La degustazione è un processo che tutti noi viviamo numerose volte al giorno, in modo più o meno consapevole, più o meno attento, più o meno professionale.

Nello specifico, la degustazione non professionale del caffè può essere condizionata da diversi fattori:

- il luogo in cui si svolge;
- il prezzo d'acquisto;
- il tempo disponibile.

Questi tre elementi fondamentali possono condizionare la degustazione del caffè sia che si tratti di espresso che di qualsiasi altra preparazione, e sono strettamente legati tra loro. Più la location sarà ricercata, infatti, più il prezzo sarà elevato. Di conseguenza, le aspettative in termini di qualità del prodotto saranno più elevate, così come il tempo che i clienti saranno disposti a dedicare. Un valido esempio può essere il confronto tra un "coffee bar" moderno e un bar situato in un'area di sosta autostradale: nel primo caso, il consumatore è disposto a spendere più denaro e tempo, e dunque si aspetta un prodotto di maggiore qualità, mentre nel secondo caso si ha la semplice necessità di assumere caffeina più che la volontà di vivere un'esperienza sensoriale.

Il compito dell'assaggiatore professionista, invece, è quello di avere una solida memoria e intelligenza olfattiva e gustativa, da allenare costantemente, per saper riconoscere in modo sistematico e affidabile aromi e gusti distinguibili all'interno di un determinato prodotto.

Tasting is a process that we all experience many times a day, in a way that is more or less conscious, more or less aware, more or less professional.

More specifically, non-professional coffee tasting may be governed by various factors:

- the place where it is taking place;
- the purchase price;
- the time available.

These three key elements may affect the tasting of the coffee, whether espresso or any other preparation, and are closely interlinked. In fact, the more the location is sought-after, the higher the price will be. As a result, expectations in terms of product quality will be higher, as will the time that customers are prepared to dedicate. One valid example may be the comparison between a modern coffee bar and a bar located in a motorway service area: in the first case, the consumer is prepared to spend more money and time, and so expects a higher quality product, whilst in the second case there is simply the need for caffeine rather than a desire to enjoy a sensory experience.

The function of professional tasters, by contrast, is to have a sound memory, olfactory and taste intelligence that need to be trained constantly. This is so that they can systematically and reliably recognise distinguishable aromas and flavours within a given product.

Il caffè richiede un ambiente studiato ad hoc per la sua degustazione professionale.

I requisiti minimi sono:

- un locale particolarmente luminoso (meglio se luce naturale) e silenzioso;
- l'assenza di odori estranei che potrebbero interferire con gli aromi della bevanda.

Per quanto riguarda il degustatore, invece, è necessario:

- evitare di fumare nell'ora antecedente al *tasting*;
- evitare di indossare profumi troppo intensi;
- evitare di mangiare alimenti eccessivamente aromatici o grassi nelle ore che precedono la degustazione.

Anche il momento della giornata è importante: le ore ideali sono quelle del mattino, lontane dai pasti, potendo contare su un'elevata reattività dei sensi.

È buona pratica quella di risciacquare la bocca con acqua prima di iniziare la degustazione tra un campione e l'altro, così come pulire il palato con del pane o un grissino, se i campioni sono numerosi.

Coffee requires a specially designed environment for its professional tasting. The minimum requirements are:

- premises that are particularly well-lit (better if natural light) and quiet;
- the absence of foreign odours that could interfere with the beverage's aromas.

As far as the taster is concerned, on the other hand, it is necessary to:

- avoid smoking in the hour prior to tasting;
- avoid wearing fragrances that are too strong;
- avoid eating foods that are excessively aromatic or fatty in the hours prior to tasting.

The time of day is also important: the ideal times are in the morning, a long way away from meals, so that the taster can rely on heightened sense reactivity.

It is good practice to rinse the mouth with water before starting to taste and between one sample and another, as well as to clean the palate with bread or a breadstick if there are a lot of samples.



> SETTAGGIO PER SESSIONE DI CUPPING
/ SETTING FOR CUPPING SESSION

Il lessico del degustatore

Qui di seguito elenchiamo la terminologia fondamentale tipica di una degustazione professionale. Ognuno di questi fattori è strettamente correlato alla qualità della materia prima degustata.

We list below the basic terminology typical of a professional tasting. Each one of these factors is closely correlated with the quality of the raw material tasted.

I cinque gusti

- **ACIDO:** gusto fondamentale nel mondo del caffè, dato dalla presenza di sostanze acide naturalmente presenti o che si sviluppano durante la lavorazione dei chicchi (soprattutto durante la fermentazione tipica del beneficio lavato).

- **AMARO:** gusto fondamentale nel mondo del caffè dovuto agli zuccheri bruciati durante il processo di torrefazione e alla presenza di caffeina.

- **DOLCE:** gusto fondamentale nel mondo del caffè, dato dalla naturale presenza di zuccheri all'interno del caffè.

- **SALATO:** assente in caffè esenti da difetti.

- **UMAMI:** assente in caffè esenti da difetti. È il nostro "quinto gusto", in lingua giapponese significa "saporito" e indica il sapore di glutammato.

- **ACIDITY:** key flavour in the coffee world, given by the presence of acid substances that are naturally present or develop during bean processing (above all during the typical fermentation of the wet processing).

- **BITTERNESS:** key flavour in the coffee world due to the sugars burnt during the roasting process and the presence of caffeine.

- **SWEET:** key flavour in the coffee world, given by the natural presence of sugars in the coffee.

- **SALTY:** absent in defect-free coffees.

- **UMAMI:** absent in defect-free coffees. It is our "fifth taste". In Japanese it means "tasty" and indicates the glutamate flavor.

Gli aromi

Il caffè è una bevanda altamente aromatica che, in seguito alla sua estrazione, sviluppa più di 800 molecole volatili. La SCA ha razionalizzato gli aromi rilevabili all'interno della bevanda nella "Coffee Flavour Wheel" (che analizzeremo nel capitolo successivo).

Coffee is a highly aromatic beverage that develops more than 800 volatile molecules after its extraction. The SCA has rationalised the aromas that can be found in the beverage in the "Coffee Flavour Wheel" (which we will analyse in the next chapter).

Le sensazioni tattili (anche dette trigeminali)

- **Corpo:** dato dalla quantità di sostanze disciolte nella bevanda, indica il livello di viscosità percepito in bocca.

- **Temperatura:** data dalla temperatura dell'acqua di partenza o dal tempo di attesa che precede la degustazione.

- **Astringenza:** sensazione negativa dovuta alla presenza di polifenoli di origine legnosa, che portano alla diminuzione del potere lubrificante della saliva e ad una conseguente secchezza.

L'insieme di gusti, aromi e sensazioni tattili viene definito con il termine **FLAVOUR**.

Gli attributi caratterizzanti di un caffè variano, ovviamente, in base al grado di tostatura dello stesso:

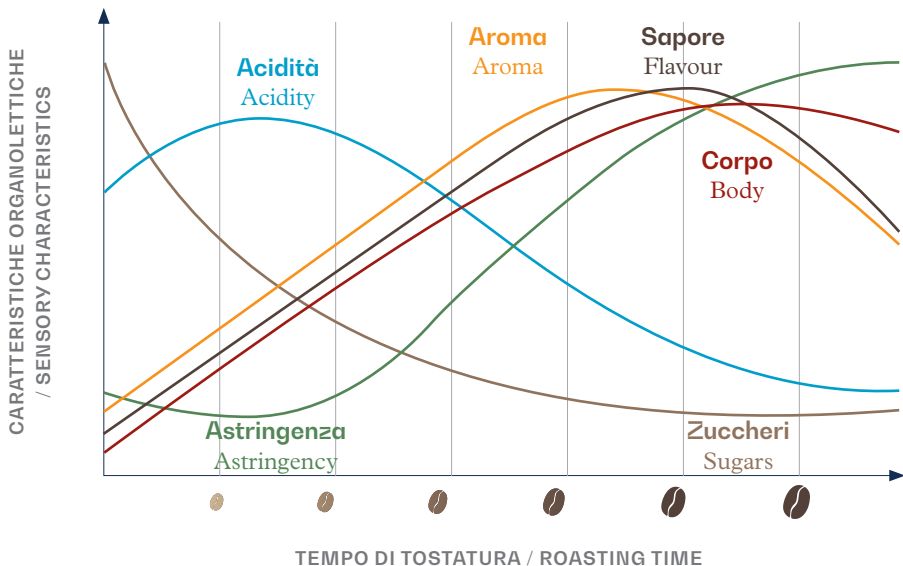
- **Body:** given by the quantity of substances dissolved in the beverage, indicates the level of viscosity perceived in the mouth.

- **Temperature:** given by the temperature of the starting water or the pre-tasting waiting time.

- **Astringency:** negative sensation due to the presence of woody-origin polyphenols, which reduce the lubricating power of saliva and the resultant dryness.

The combination of tastes, aromas and tactile sensations is defined with the term **FLAVOUR**.

The distinctive attributes of a coffee obviously vary, depending on the coffee's roasting grade:



Nella degustazione professionale del caffè si distinguono due tipi di analisi: quella che si effettua per determinare la qualità della materia prima, detta anche cupping, e quella che analizza i diversi tipi di preparazione, valutando la qualità in tazza del prodotto finito.

Two types of analysis can be identified in professional coffee tasting: the analysis carried out to determine the quality of the raw material, also known as “cupping”, and the analysis of the different types of preparation, assessing the in-cup quality of the end product.

Il cupping della materia prima: il caffè verde

Per quanto riguarda la tecnica utilizzata da tutti i *buyer* e produttori del mondo per determinare il valore del caffè evidenziamo il cupping alla brasiliana (anche detto, appunto, Internazionale).

Questo metodo di assaggio viene utilizzato per valutare le caratteristiche qualitative dei caffè in vista della preparazione finale e prevede l'infusione di 8,5g di caffè tostato e macinato in 150ml d'acqua a 93°C.

Gli strumenti indispensabili per questa operazione, oltre a quelli per tostare il caffè, per macinarlo e per scaldare l'acqua, sono principalmente due: la tazza, munita di coperchio, e il cucchiaino professionale da cupping.

Regarding the technique used by all the world's buyers and producers to determine the coffee's value, a description follows of Brazilian cupping (indeed, also known as “International”).

This tasting method is used to assess the coffee's qualitative characteristics in view of the final preparation, and involves the infusion of 8.5g of roasted ground coffee in 150ml of water at 93°C.

There are primarily two essential tools for this operation, in addition to those for roasting the coffee, grinding it and heating the water: the cup, provided with a cover, and the professional cupping spoon.



> SESSIONE DI CUPPING / CUPPING SESSION

La tazza deve presentare, secondo i parametri SCA, una capacità di 207-266 ml, mentre la particolare forma concava del cucchiaino è utile per consentire l'introduzione della giusta quantità di liquido da nebulizzare in bocca.

The capacity of the cup, according to SCA parameters, must be 207-266 ml, whilst the spoon's special concave shape is useful for allowing the introduction of the right quantity of liquid to be atomised in the mouth.

La degustazione di una bevanda a base caffè: l'espresso

Essendo l'espresso la bevanda a base di caffè più popolare al mondo, lo utilizziamo come esempio per definire il concetto di degustazione professionale di un prodotto finito.

Questa valutazione, codificata dallo IICAC (Istituto Internazionale Assaggiatori Caffè), giudica, oltre alla materia prima, anche le attrezzature e le tecniche utilizzate per l'estrazione, prendendo in particolare considerazione la crema e il corpo, due aspetti indispensabili per un buon espresso.

Le principali fasi di questa tipologia di degustazione sono:

#1 

Esame visivo

Visual examination

Valutazione della crema (colore, consistenza, persistenza)

Assessment of the crema (colour, consistency, persistence)

#2 

Esame olfattivo

Olfactory examination

Via diretta: per soppesare l'intensità e la finezza degli aromi.

Directly: to carefully examine the intensity and fineness of the aromas.

Via indiretta: identifica la ricchezza e la persistenza dell'aroma.

Indirectly: identifies the richness and persistence of the aroma.

 Tostato, cioccolato, floreale, fruttato

 Roasted, chocolaty, floral, fruity

 Stinker, rancido, terroso, juta bagnata

 Stinker, rancid, earthy, damp jute

#3  

Esame gustativo

Taste examination

Distinzione dei cinque gusti (dolce, amaro, acido, salato, umami)

Distinction of five flavours (sweet, bitter, acid, salty, umami)

Percezione delle sensazioni trigeminali, anche dette tattili (corpo e astringenza)

Perception of trigeminal sensations, also known as "tactile" (body and astringency)



> ESPRESSO / ESPRESSO COFFEE

L'IAC ha inoltre redatto una scheda tecnica dell'espresso perfetto, che dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

The IAC has also drawn up a data sheet for the perfect espresso, which must exhibit the following characteristics:

Colore Colour	Crema di tonalità nocciola con tigratura compatta formata da riflessi rossicci e striature chiare Hazelnut-coloured crema with compact tiger stripes formed by reddish highlights and light striations
Consistenza Consistency	Crema di 2-4 mm di altezza, con occhiature pressoché inesistenti 2-4 mm deep crema, with virtually no holes
Persistenza visiva Visual persistence	Crema che persiste in superficie senza aprirsi o affondare nel liquido sottostante Crema that persists on the surface without opening up or sinking into the liquid below
Intensità Intensity	Il volume di aroma percepito secondo una valutazione quantitativa e non qualitativa, potente e generoso The perceived volume of aroma according to a quantitative and non-qualitative assessment is powerful and generous
Finezza Fineness	Eleganza e raffinatezza dell'aroma, dalla tostatura si percepiscono note di cioccolato, fiori e pan tostato Elegant and refined aroma; notes of chocolate, flowers and toasted bread are perceived thanks to the roast
Ricchezza Richness	Il numero dei toni aromatici presenti, ampio e in evoluzione progressiva The number of aromatic tones present is ample and evolving gradually
Persistenza olfattiva Olfactory persistence	Durevole e consistente, dalle note floreali e speziate Long-lasting and consistent, with spicy and floral notes
Equilibrio sapori Balance of flavours	Il dolce, l'acido e l'amaro interagiscono in modo armonioso, quest'ultimo lascia una sensazione netta e pulita Sweet, acid and bitter interact harmoniously; the latter leaves a clean, sharp sensation
Equilibrio tattile Tactile balance	Corpo rotondo, morbido e vellutato Rounded, smooth and velvety body

Grazie alla diffusione della cultura del caffè nel mondo, è sempre più facile trovare espressi di qualità, preparati curando tutti gli aspetti prima citati: dalla scelta della materia prima, fino all'arte della preparazione e della degustazione del prodotto finito.

Thanks to the spread of coffee culture throughout the world, it is increasingly easy to find quality espressos, prepared taking care of all the aspects mentioned above: from the choice of raw material, to the art of preparation and tasting of the end product.