



## GUIDA AL CALCOLO DEL PUNTEGGIO

Il calcolo del punteggio per un caffè in gara a International Coffee Tasting 2022 è composto da tre diverse fasi:

1. valutazione sensoriale del prodotto da parte del panel di assaggiatori
2. elaborazione statistica delle valutazioni sensoriali del panel di assaggiatori
3. calcolo del punteggio del prodotto

### **1. Valutazione del prodotto da parte del panel di assaggiatori**

Gli assaggiatori sono riuniti in un panel e valutano il prodotto completamente alla cieca. Questo significa che gli assaggiatori non conoscono alcuna informazione del prodotto che stanno valutando (quindi non sanno il nome, l'azienda o la provenienza). Per ogni prodotto compilano la scheda International Coffee Tasting 2022 assegnando un punteggio da 0 a 9 a ogni descrittore (un descrittore è una caratteristica sensoriale).

### **2. Elaborazione statistica delle valutazioni sensoriale del panel di assaggiatori**

Utilizzando tecniche di statistica robusta si valuta prima di tutto la qualità del lavoro svolto dagli assaggiatori. Si considerano poi solo i dati forniti da quelli che raggiungono un punteggio minimo di efficacia e si valuta l'attendibilità complessiva del panel. Grazie a questi dati si calcola la mediana per ogni singolo descrittore del prodotto: le mediane sono quindi il giudizio del gruppo di assaggiatori e costituiscono il profilo sensoriale del prodotto.

### **3. Calcolo del punteggio del prodotto**

Le mediane dei descrittori sono inserite nella formula di calcolo del punteggio, riportata di seguito e dettagliata nell'Allegato A del Regolamento Generale di International Coffee Tasting 2022.

$$Punteggio = \left[ \sum (Descrittori_{Pos} * Indice_{Cor}) - \sum (Descrittori_{Neg} * |Indice_{Cor}|) \right] * Moltiplicatore$$

Non tutti i descrittori hanno lo stesso peso nel formare il punteggio finale: basandosi su un archivio di quasi 2.500 caffè da oltre trenta paesi nel mondo, per ogni descrittore è stato calcolato un peso, chiamato Indice di Correlazione. Questo vuol dire, in breve, che alcuni descrittori contano di più nel generare il punteggio. Per esempio, se il gruppo di assaggiatori ha attribuito una mediana 7 al descrittore Tessitura del prodotto, questa genera più punti rispetto alla mediana 7 attribuita al descrittore Tostato.

Inoltre, i descrittori sono positivi oppure negativi, quindi aumentano o diminuiscono il punteggio finale. Quelli positivi sono: Tessitura, Intensità olfattiva, Corpo, Acidità, Fiori e frutta fresca, Frutta secca ed essiccata, Tostato, Speziato. Quelli negativi sono: Amaro, Astringenza, Vegetale, Empireumatico, Biochimico. Infine, il punteggio ottenuto viene moltiplicato per 5,1 per le categorie A, B e per 4,1 per le categorie C, D, E, F e arrotondato secondo le regole standard.

### **4. Esempio**

Si svolge una sessione di assaggio con sette assaggiatori che valutano una serie di caffè espresso tramite la scheda International Coffee Tasting 2022. Al termine della sessione, come prima cosa si valutano i singoli assaggiatori e si evince che hanno ottenuto i seguenti indici di efficacia:

| Assaggiatore | Indice efficacia |
|--------------|------------------|
| A            | 8,68             |
| B            | 8,11             |
| C            | 8,49             |
| D            | 7,93             |
| E            | 8,43             |
| F            | 7,82             |



| Assaggiatore | Indice efficacia |
|--------------|------------------|
| G            | 7,77             |

Come si vede tutti e sette gli assaggiatori hanno raggiunto un indice di efficacia superiore al minimo che è 6,00. A questo punto, si valuta l'attendibilità del panel nel suo complesso e si ottiene un indice del 100%, che ci fa capire che il panel è stato estremamente allineato nelle sue valutazioni.

Per ogni espresso assaggiato si calcolano quindi la mediana di ogni singolo descrittore e si ottiene per il primo caffè espresso questo profilo (in verde sono evidenziati i descrittori positivi, in arancione quelli negativi, entrambi entrano nel calcolo del punteggio, mentre quelli in bianco non contribuiscono):

| Descrittore                 | Prodotto |
|-----------------------------|----------|
| Intensità colore            | 6,00     |
| Tessitura                   | 8,00     |
| Intensità olfattiva         | 7,00     |
| Corpo                       | 6,00     |
| Acido                       | 5,00     |
| Amaro                       | 2,00     |
| Astringenza                 | 0,00     |
| Fiori e frutta fresca       | 3,00     |
| Vegetale                    | 1,00     |
| Frutta secca ed essiccata   | 4,00     |
| Tostato                     | 6,00     |
| Speziato                    | 2,00     |
| Empireumatico               | 0,00     |
| Biochimici diversi          | 0,00     |
| Globale odori positivi      | 7,00     |
| Globale odori negativi      | 1,00     |
| Attrazione                  | 8,00     |
| Piacevolezza olfattiva      | 7,00     |
| Equilibrio                  | 7,00     |
| Piacevolezza retroolfattiva | 7,00     |
| Livello edonico             | 7,00     |

Come detto in precedenza, non tutti i descrittori hanno lo stesso peso nella determinazione del punteggio, per cui si applica la conversione tramite l'Indice di Correlazione.

| Descrittore               | Indice Cor | Mediana | Punteggio |
|---------------------------|------------|---------|-----------|
| Tessitura                 | 0,60       | 8,00    | 4,80      |
| Intensità olfattiva       | 0,57       | 7,00    | 3,99      |
| Corpo                     | 0,62       | 6,00    | 3,72      |
| Acido                     | 0,42       | 5,00    | 2,10      |
| Amaro                     | 0,17       | 2,00    | 0,34      |
| Astringenza               | 0,11       | 0,00    | 0,00      |
| Fiori e frutta fresca     | 0,40       | 3,00    | 1,20      |
| Vegetale                  | 0,13       | 1,00    | 0,13      |
| Frutta secca ed essiccata | 0,54       | 4,00    | 2,16      |
| Tostato                   | 0,44       | 6,00    | 2,64      |
| Speziato                  | 0,37       | 2,00    | 0,74      |



|                    |       |      |      |
|--------------------|-------|------|------|
| Empireumatico      | -0,17 | 0,00 | 0,00 |
| Biochimici diversi | -0,25 | 0,00 | 0,00 |

La somma dei descrittori positivi è:

$$4,80 + 3,99 + 3,72 + 2,10 + 1,20 + 2,16 + 2,64 + 0,74 = 21,35$$

La somma dei descrittori negativi è:

$$0,34 + 0,00 + 0,13 + 0,00 + 0,00 = 0,47$$

Il punteggio parziale è dato dalla differenza tra il punteggio positivo e quello negativo:

$$21,35 - 0,47 = 20,88$$

Trattandosi di un caffè espresso, il punteggio finale è dato dalla moltiplicazione del punteggio parziale per 4,1:

$$20,88 * 4,1 = 85,61$$

Procedendo con l'arrotondamento, si conclude che questo caffè espresso ha quindi ottenuto 86 punti.