CON IL PATROCINIO DI

REGIONE LAZIO

ARSIAL

CITTÀ DI SONNINO

CAPOL

CENTRO ASSAGGIATORI PRODUZIONI OLIVICOLE LATINA

Associazione Nazionale Città dell'Olio

PROVINCIA DI LATINA

CAMERA DI COMMERCIO FROSINONE LATINA

CONSORZIO DI TUTELA GAETA DOP

XIII COMUNITÀ MONTANA DEI LEPINI E AUSONI

COMPAGNIA DEI LEPINI

CONSORZIO INDUSTRIALE DEL LAZIO

IL BIODISTRETTO COLLINE DELL'AMASENO

ACAP ASSOCIAZIONE CAPI PANEL RICONOSCIUTI

Slow Food LATINA

LILT SEZIONE DI LATINA

XVIII EDIZIONE

l'Olio delle Colline

PAESAGGI DELL'EXTRAVERGINE E BUONA PRATICA AGRICOLA DEI MONTI LEPINI, AUSONI E AURUNCI

SABATO
25 FEBBRAIO 2023
CENTRALE OLIVICOLA
SAN BERNARDINO

STRADA LA SASSA | SONNINO | ORE 9:45

L'ANALISI SENSORIALE DELL'OLIO EXTRAVERGINE

CONOSCERE E RICONOSCERE L'OLIO

- L'**analisi sensoriale** è la scienza utilizzata per valutare gli attributi organolettici dei prodotti alimentari utilizzando i sensi umani: vista, udito, olfatto, gusto e tatto. Nel caso dell'olio i sensi utilizzati sono olfatto e gusto e, in modo marginale il tatto.

- L'istituto americano di tecnologia dei prodotti alimentari definisce l'analisi sensoriale come "un metodo scientifico usato per risvegliare, misurare, analizzare e interpretare quelle risposte ai prodotti alimentari che sono esito della percezione tramite i sensi.

L'ANALISI SENSORIALE DELL'OLIO EXTRAVERGINE

- Nell'ambito del controllo e della valorizzazione della qualità degli alimenti, la valutazione sensoriale trova ampio spazio di applicazione soprattutto se si considera la necessità sempre crescente di utilizzare metodi oggettivi accurati e precisi, quindi che forniscano risultati affidabili, esaustivi e ripetibili.
- L'analisi sensoriale non è una semplice degustazione, sebbene utilizzi l'**assaggio** come mezzo principale di indagine. Infatti, oltre a essere una disciplina scientifica formata da principi, tecniche e metodologie, è pure materia fortemente normata sia a livello internazionale (ISO) che nazionale (UNI). Una delle peculiarità dell'analisi sensoriale è il largo uso della statistica.
- Strumenti dell'analisi sensoriale:
  - Utilizzo dei sensi umani per descrivere e misurare le caratteristiche percepite in un prodotto
  - Panel. Gruppo di persone riunite per esprimere un giudizio
  - Laboratorio di analisi sensoriale

Criticità dell'analisi sensoriale: Variabilità del giudizio

- Ogni giudizio emesso dal panel possiede intrinsecamente una certa dispersione o **variabilità**.
- Solitamente i CV% che si riscontrano vanno dal 7 – 8 fino al 40% nelle situazioni più critiche).
- L'obiettivo: **controllare e limitare** al minimo questa variabilità nei giudizi.
- Tecniche **statistiche** di controllo.
- Mediante il **miglioramento** qualitativo dell'addestramento e dell'allenamento dei giudici.

La Normativa dell'analisi Sensoriale

- ISO 5492/I (Luglio 1977) Analisi sensoriale. Vocabolario - Parte I
- ISO 5492/II (Aprile 1978) Analisi sensoriale. Vocabolario - Parte II
- ISO 5494 (Luglio 1978) Analisi sensoriale. Apparati, Vetro per la valutazione dei prodotti liquidi
- ISO 5492/III (Agosto 1979) Analisi sensoriale. Vocabolario - Parte III
- ISO 3972 (Dicembre 1979) Analisi sensoriale. Determinazione della sensibilità del gusto
- ISO 5492/IV (Agosto 1981) Analisi sensoriale. Vocabolario - Parte IV
- ISO 5492/V (Luglio 1982) Analisi sensoriale. Vocabolario - Parte V
- ISO 5495 (Marzo 1983) Analisi sensoriale. Metodologia, Test di comparazione a coppie
- ISO 4120 (Novembre 1983) Analisi sensoriale. Metodologia, Test triangolare
- ISO 6564 (1985) Analisi sensoriale. Metodo del Flavour Profile

La Normativa dell'analisi Sensoriale

- ISO 6564 (Agosto 1985) Analisi sensoriale. Metodi di definizione del profilo dell'odore e del sapore
- ISO 5492/VI (Dicembre 1985) Analisi sensoriale. Vocabolario - Parte VI
- ISO 8588 (Maggio 1988) Analisi sensoriale. Metodologia, Esame "A- non A»
- ISO/CD 4121 (Giugno 1988) Analisi sensoriale. Metodologia, Valutazione dei prodotti alimentari con metodi che usano delle scale
- ISO 5496 (Marzo 1990) Analisi sensoriale. Metodologia, Selezione e addestramento dei giudici per il riconoscimento degli odori
- ISO/DIS 10399 (Novembre 1990) Analisi sensoriale. Metodologia, Test duo – trio
- ISO/DIS 113 6 (Gennaio 1992) Analisi sensoriale-Metodo del Texture Profile
- Regolamento CE 2568/1991
- Regolamento CE n. 796/2002
- Regolamento UE n. 2104/2022

Le schede per l'analisi Sensoriale degli oli vergini

▼B

Figura 2

Olio di oliva vergine

Foglio del profilo
Note olfatto-gustative-tattili

	Percezione (2)					
	0	1	2	3	4	5
Fruttato di oliva (matura o verde) (1)						
Mela						
Altra(e) frutta(e) matura(e)						
Verde (foglia, erba)						
Amaro						
Piccante						
Dolce						
Altri attributi tollerabili						
[Quale(i)?						
.....]						
Agro/Avvinato/Inacetito/Acido (1)						
Grossolano						
Metallico						
Muffa/Umidità (1)						
Morchie (1)						
Riscaldo						
Rancido						
Altri attributi intollerabili						
[Quale(i)?						
.....]						

(1) Cancellare quanto non serva.
(2) Percezione:
0 = (3)
1 = Appena percettibile
2 = Leggera
3 = Media
4 = Grande
5 = Extrema

Tabella di punteggio

Difetti	Caratteristiche	Valutazione totale: punti
Nessuno	Fruttato di oliva fruttato di oliva e altra frutta fresca	9 8 7
Lievi e appena percettibili	Fruttato tenue di qualsiasi tipo	6
Percettibili	Fruttato un po' difettoso, odori e sapori anomali	5
Notevoli, nel limite dell'accettabilità	Chiaramente difettoso, odori e sapori agradevoli	4
Grandi e/o gravi chiaramente percettibili	Odori e sapori totalmente inammissibili per il consumo	3 2 1

Osservazioni: .....
.....
Nome dell'assaggiatore: .....
.....
Chiave del campione: .....

Data: .....

Scheda per analisi sensoriale olio da allegato XII del Regolamento CE 2568/1991

Le schede per l'analisi Sensoriale degli oli vergini

▼M19

APPENDICE A

Foglio di profilo

(ad uso dell'assaggiatore)

PERCEZIONE DEI DIFETTI — INTENSITÀ

- Riscaldo
- Muffa-umidità
- Avvinato-inacetito
- Morchia
- Metallico
- Rancido
- Altri (precisare)

PERCEZIONE DEGLI ATTRIBUTI POSITIVI

- Fruttato
- Amaro
- Piccante

Nome dell'assaggiatore: Codice del campione:

Data:

Scheda per analisi sensoriale olio da allegato XII Regolamento CE 796/2002

Le schede per l'analisi Sensoriale degli oli vergini

SCHEDA DI PROFILO *DELL'OLIO DI OLIVA VERGINE*

INTENSITÀ DI PERCEZIONE DEI DIFETTI:

Riscaldo/morchia _____

Muffa-umidità-terra _____

Avvinato - inacetito - Acido - agro _____

Olive gelate (legno umido) _____

Rancido _____

Altri attributi negativi _____

Descrittore

Metallico ☐ **Fieno secco** ☐ **Verme** ☐ **Grossolano** ☐

Salamoia ☐ **Cotto o stracotto** ☐ **Acque di vegetazione** ☐

Sparto ☐ **Cetriolo** ☐ **Lubrificanti** ☐

INTENSITÀ DI PERCEZIONE DEGLI ATTRIBUTI POSITIVI :

Fruttato _____

Verde ☐ **Maturo** ☐

Amaro _____

Piccante _____

Nome dell'assaggiatore **Codice assaggiatore**

Codice del campione

Data

Osservazioni **Firma**

Scheda per analisi sensoriale olio da COI-T20-Doc -15-REV-10-2018

Tipi di Panel

- **Panel del consumatore**. Grande numero di consumatori, scelti a caso, ai quali viene richiesta semplicemente una preferenza confrontando due o più prodotti alimentari dello stesso tipo, è formato da giudici inesperti;
- **Panel guida del consumatore**. Piccolo campione rappresentativo dei consumatori ai quali viene richiesto un giudizio semiquantitativo su un singolo prodotto alimentare, è formato da giudici iniziati e/o qualificati;
- **Panel analitico**. Gruppo selezionato e addestrato di individui che valutano i prodotti in quanto tali, in funzione di una serie descrittori, attraverso scale arbitrarie, è formato da giudici qualificati.

Tipi di Giudici

- Inesperti
- Iniziati
- **Qualificati.**
- **Esperti**

Percorso formativo per assaggiatori di olio

Per la formazione degli assaggiatori di olio e dei relativi panel di assaggio si seguono le prescrizioni del COI (Consiglio Oleicolo Internazionale) puntualmente descritte del documento COI/T.20/Doc. n. 14/Rev.7 del Giugno 2021.

- Colloquio con il capo panel
- Compilazione questionario
- Determinazione della soglia di rilevazione
- Selezione degli assaggiatori col metodo di classificazione in base alla intensità
- Addestramento iniziale (parte teorica e parte pratica) almeno 40 ore
- Valutazione statistica dei risultati ottenuti dai singoli assaggiatori e dal gruppo nel suo insieme

Requisiti per il capo panel del Comitato di Assaggio

- Esperienza di almeno due anni come assaggiatore in un panel riconosciuto;
- Approfondita conoscenza degli oli che dovrà analizzare;
- Conoscenza dell'analisi statistica;
- Padronanza dei programmi di Office.

Requisiti per il capo panel del Comitato di Assaggio

Il corso per acquisire la qualifica di capo panel deve prevedere le conoscenze dei seguenti elementi:

- Procedure di prova, sperimentazione ed analisi;
- Procedure di ricevimento e stoccaggio dei campioni:
- Procedure di preparazione e presentazione dei campioni al panel
- Procedure di acquisizione dei dati, redazione dei rapporti di prova e tenuta dei registri;
- Procedure di selezione, addestramento e monitoraggio degli assaggiatori;
- Procedure di gestione della qualità secondo la norma ISO-17025

L'OLFATTO

- La sensazione olfattiva è determinata da molecole volatili penetrate nella cavità nasale; queste molecole stimolano la mucosa olfattiva determinando la sensazione odorosa
- La mucosa olfattiva è costituita dalle cellule sensoriali, dalle cellule basali e dalle cellule di sostegno ricoperte da un sottile strato di muco ed innervata da terminazioni nervose.
- Le molecole che causano le sensazioni odorose eccitano i neuroni olfattivi entrando in contatto con specifici recettori.
- Esistono una trentina di recettori di tipo diverso ciascuno destinato al riconoscimento di molecole aventi particolari caratteristiche strutturali.

IL GUSTO

Sulla superficie della lingua si distinguono aree dotate di sensibilità gustativa.

La maggiore sensibilità nei confronti dei quattro sapori fondamentali è così distribuita:

- **Acido** (parte laterale),
- **Salato** (parte laterale e apicale),
- **Dolce** (parte apicale interna),
- **Amaro** (parte posteriore).
- Tutti gli altri sapori, definiti complessi, possono essere percepiti per via retronasale.

L'analisi organolettica dell'Olio Extra Vergine di Oliva

Consiglio Oleicolo Internazionale

Attributi positivi

- **Fruttato:** Insieme delle sensazioni olfattive, che dipendono dalla varietà delle olive, caratteristiche dell'olio ottenuto da frutti sani e freschi, verdi o maturi, percepite per via diretta e/o retronasale.

- **Amaro:** Sapore elementare caratteristico dell'olio ottenuto da olive verdi o invaiate, percepito dalle papille caliciformi che formano la V linguale.

- **Piccante:** Sensazione tattile di pizzicore caratteristica degli oli prodotti all'inizio della campagna, principalmente da olive ancora verdi, che può essere percepita in tutta la cavità orale, in particolare in gola.

L'analisi organolettica dell'Olio Extra Vergine di Oliva

Attributi negativi

- **Riscaldo/Morchia:** Flavor caratteristico dell'olio ottenuto da olive ammassate o conservate in condizioni che hanno favorito un forte sviluppo della fermentazione anaerobica, o flavor dell'olio rimasto in contatto con fanghi di decantazione in serbatoi o vasche, che abbiano anch'essi subito processi di fermentazione anaerobica.
- **Muffa – umidità – terra:** Flavor caratteristico dell'olio ottenuto da frutti nei quali si sono sviluppati abbondanti funghi e lieviti a seguito di un ammasso di diversi giorni in ambienti umidi oppure dell'olio ottenuto da olive raccolte con terra o infangate e non lavate.
- **Avvinato – inacetito:** Flavor caratteristico di alcuni oli che ricorda quello del vino o dell'aceto.
- **Acido – agro:** È dovuto essenzialmente a un processo di fermentazione aerobica delle olive o dei resti di pasta di olive in fiscoli non lavati correttamente, che porta alla formazione di acido acetico, acetato di etile ed etanolo.
- **Rancido:** Flavor degli oli che hanno subito un processo ossidativo intenso.
- **Olive gelate (legno umido):** Flavor caratteristico dell'olio estratto da olive che hanno subito una gelata sull'albero.

Caratteristiche chimiche ed organolettiche dell'Olio DOP Colline Pontine

Parametri chimici

Parametro	Limite
Acidità	< 0,6 %
Numero di Perossidi	< 12 meq/kg
Polifenoli	> 100 mg/kg
Acido oleico	> 72 %

Parametri Organolettici

Parametro	Limite
Mediana Difetti	0
Mediana Fruttato	4 - 7
Mediana Amaro	3 - 5
Mediana Piccante	3 - 5
Mediana Pomodoro (verde)	3 - 6

Itrana

SINONIMI: Aitanella, Cicerone, Esperina, Raitana, Velletrana
DIFFUSIONE: Lazio
USO: Duplice attitudine