



## CONCORSO BIMBOIL JUNIOR 2024

Scuola Secondaria di Primo Grado

I.C. Fermi Matera

classi 2A,2B,2C,2D



### RELAZIONE

A noi alunni delle classi seconde della scuola secondaria dell'I.C. Fermi di Matera è stata proposta dai nostri docenti la possibilità di immaginarci progettisti di una mostra multisensoriale finalizzata alla conoscenza di un prodotto alimentare a noi lucani molto caro: l'olio extravergine d'oliva.

Accettata la sfida abbiamo incominciato una interessante formazione relativa alla conoscenza e studio del protagonista del tema proposto: l'oliva.

Conosciute dunque le diverse specie di alberi di olivo presenti soprattutto sul nostro territorio e apprese le fasi di raccolta, produzione e degustazione dell'olio EVO, attraverso lezioni strutturate da parte dei nostri docenti di Scienze e Tecnologia, dopo aver svolto letture e studio guidato di schemi e documenti specialistici recuperati da testi scolastici e siti web attendibili e dopo aver visitato il MOOM (Matera Olive Oil Museum) nei Sassi di Matera, abbiamo incominciato a ipotizzare, così come richiesto dal regolamento del Concorso Bimboil, idee per una mostra multisensoriale che rispondesse all'obiettivo principale del progetto BIMBOIL: la divulgazione e veicolazione lineare ma coinvolgente del prezioso oro verde attraverso l'uso dei cinque sensi.

La visita guidata all'antico frantoio rupestre risalente al XVI-XVII secolo, gioiello del MOOM, ci ha sicuramente permesso di conoscere una importante antica realtà presente nel nostro territorio che oltre a confermare nuovamente la funzionalità storica della grotta dei Sassi e della sua integrazione nel paesaggio urbano ha messo in luce l'ingegno dell'uomo nell'antica pratica della produzione dell'olio.

Abbiamo compreso pienamente l'importanza storica, culturale e sociale dell'olio d'oliva le cui origini sappiamo ora perdersi nella notte dei tempi e appreso, e in parte sperimentato, quelle che sono le pratiche per catalogare l'olio attraverso la determinante fase finale della produzione che sicuramente più delle altre fasi vede coinvolti tutti i sensi: la degustazione.

Il nostro territorio riflette bene la ricca biodiversità italiana. Sulle nostre colline materane però la cultivar più diffusa è l'Ogliarola del Bradano dotata di buona robustezza, è molto produttiva e apprezzata per le caratteristiche organolettiche degli oli.



Assicurata l'acquisizione da parte di noi alunni delle conoscenze essenziali relative alla raccolta e produzione dell'olio con riferimenti anche alla realtà presente sul nostro territorio, le nostre docenti di Arte e Immagine nella prima fase di progettazione ci hanno introdotto ad un lavoro creativo inizialmente attraverso la produzione scritta di riflessioni e questionari per comprendere come una mostra tematica può riuscire a soddisfare la richiesta di essere allo stesso tempo di interesse divulgativo e inclusivo.

Abbiamo dunque incominciato a immaginare possibili soluzioni che potessero in qualche modo veicolare attraverso l'utilizzo parziale o totale dei cinque sensi la conoscenza dell'argomento studiato: le fasi di produzione dell'olio EVO.

La mostra multisensoriale dovendo svilupparsi su installazioni ci ha portato a interrogarci su cosa fosse una installazione e come poterne ideare una. Abbiamo dunque osservato e analizzato con le nostre docenti di Arte alcuni esempi di installazioni artistiche e abbiamo compreso quello che è generalmente il loro sviluppo e la loro finalità. Abbiamo dunque compreso che l'installazione è un insieme di volumi e piani che occupano uno spazio in modo tale che il fruitore (nel nostro caso visitatore di una mostra) possa interagire con essa diventandone anche parte attiva. Non è stato sicuramente semplice liberarci dall'idea della classica struttura espositiva alla quale siamo abituati che comprende per lo più teche e pannelli espositivi didattici. Le nostre insegnanti ci hanno dunque chiesto di immaginare un'opera complessa, sviluppata cioè in più spazi e su piani diversi che potessero essere attraversati da un ipotetico fruitore.

Non abbiamo posto limiti alla fantasia tenendo però sempre presente i due obiettivi principali del lavoro: il pieno rispetto dell'inclusività e di una comunicazione efficace finalizzate a una comprensione semplice, emozionante e immediata del tema in questione da parte di tutti.

Nel nostro percorso progettuale ogni alunno delle quattro classi coinvolte nell'attività ha lavorato inizialmente in autonomia proponendo singole soluzioni che in un secondo momento, con l'aiuto dei nostri docenti che hanno operato come facilitatori nel corso del nostro lavoro creativo, sono convogliate in un'unica idea finale.

Il nostro lavoro ha tenuto conto in primo luogo dell'individuazione delle diverse modalità di fruizione di uno spazio da parte di un pubblico il più possibile eterogeneo e di conseguenza dei giusti canali per la veicolazione delle informazioni.

Nella progettazione abbiamo considerato le seguenti imprescindibili necessità:

- spazi e distanze per consentire una agevole deambulazione di persone con invalidità temporanea o permanente per le quali fosse necessario l'utilizzo di un accompagnatore al fianco (assistente o cane guida), un bastone ortopedico o di spostamenti seduti su una carrozzina;
- illuminazione e segnaletica facilmente leggibile e adeguata per gli spostamenti all'interno dei percorsi stabiliti;
- prodotti multimediali audiovisivi fruibili attraverso l'utilizzo di sistemi e cuffie per visite guidate (audioguide multilingue wireless);
- schermi e operatori disponibili per una comunicazione con la LIS (Lingua dei Segni Italiana).



Nella ideazione abbiamo ovviamente tenuto conto di altri tipi di necessità da parte di bambini, adulti e anziani con difficoltà cognitive o particolari sensibilità ai luoghi molto luminosi o bui, ampi e rumorosi. Abbiamo per questo ipotizzato l'ingresso per piccoli gruppi in ambienti con luminosità regolabile e suoni limitati a brevi descrizioni con, là dove necessario per la narrazione progettata, riproduzioni di rumori sommessi per ricostruire anche attraverso alcuni suoni le fasi di raccolta e produzione dell'olio. Considerando l'imprevedibilità di alcune soggetti più fragili e sensibili abbiamo ipotizzato che gli oggetti e gli strumenti siano realizzati virtualmente e, dove necessario, con materiali adeguati che se rotti non causino incidenti o problemi alla struttura dell'installazione e alla sua fruibilità.

Individuati i criteri sui quali basare lo sviluppo delle installazioni abbiamo immaginato un percorso strutturato all'interno di uno spazio che riproponesse quello naturale attraverso la scelta del rivestimento delle pareti e dei pavimenti con materiali che ricordassero le superfici della natura: la texture delle zolle di terra mosse dal calpestio dei piedi per i pavimenti e un velluto verde cangiante, ricordo delle chiome degli ulivi riscaldate dalla luce settembrina, per le pareti. I colori della terra smossa dal calpestio dei contadini, dei tronchi nodosi delle piante d'ulivo, delle foglie che celano i frutti pregiati e del cielo terso sono dunque diventati lo sfondo per le installazioni che si sviluppano in quell'ambiente naturale che è il primo e vero luogo della cultura.

Nella progettazione abbiamo immaginato che le installazioni potessero essere visitate seguendo liberamente due percorsi opposti



permettendo al visitatore dunque di partire indifferentemente dalla degustazione del prodotto finale, l'olio, per poi conoscerne a ritroso le fasi che ne permettono la nascita o di seguire passo dopo passo, la produzione dell'olio partendo dalla raccolta delle olive.

La progettazione, raccogliendo le idee di tutti gli alunni, delinea alla fine una grande sala all'interno della quale tratti di pareti divisorie delimitano angoli e corridoi nei quali si dipana il racconto della creazione dell'oro verde.

Ad accogliere il visitatore, indipendentemente dal verso che questi deciderà di seguire (dall'oliva all'olio o dall'olio all'oliva) sarà una calda voce che emergendo dal sibilo del vento tra le fronde di un albero reciterà una frase dello storico e militare ateniese, uno dei principali esponenti della letteratura greca, Tucidide (399-460 a.C):

*"I popoli del Mediterraneo  
cominciarono ad uscire dalla barbarie  
quando impararono a coltivare l'olivo e la vite."*

Il percorso sarà sostenuto da scritte che, come titoli dei capitoli di una fiaba, correranno lungo le pagine che definiscono le tappe principali dell'antica e affascinante storia dell'olio (VARIETÀ DI OLIVE DA OLIO – RACCOLTA – PRODUZIONE - DEGUSTAZIONE).



Le parole scritte lungo le pareti, se sfiorate dalla mano di un visitatore, azioneranno le luci che andranno a illuminare solo l'ambiente in cui il visitatore si troverà.

Le parole sfiorate azioneranno contemporaneamente una traccia audio che creerà in un delicato sottofondo le giuste atmosfere (calpestio, voci e canti di donne e uomini che raccolgono le olive o riposano all'ombra degli alberi, tonfo sordo delle olive che cadono sul terreno, brucatura, raccattatura, scuotitura dei rami, ecc.).

A sottolineare il passaggio da un capitolo ad un altro, oltre alla variazione dell'illuminazione (le tappe percorse entrano nella penombra mentre le tappe visitate sono illuminate di una luce calda), ad accogliere i visitatori si ergeranno delle imponenti riproduzioni tridimensionali di alberi, di un tornio e di una macina color bianco che si coloreranno se toccati dal visitatore emettendo al contempo suoni pertinenti come cigolii, scricchiolii, fruscii e canti di falchi grillai, cinciallegre e cardellini che popolano i rami d'ulivo.

Le pareti che andranno a definire gli spazi in cui si ergeranno le opere tridimensionali ospiteranno pannelli interattivi in cui disegni e fotografie di realtà presenti sul territorio, se toccati produrranno testi digitali scritti e testi sonori che saranno d'ausilio per una più agile comprensione e acquisizione delle conoscenze relative alle diverse fasi in cui si articola la nascita dell'olio EVO.

Ad accompagnare i più piccoli è una singolare mascotte robot AI che guiderà i giovani visitatori rispondendo, se interrogato, alle loro curiosità e accompagnandoli in una realtà virtuale in cui il visitatore, indossando un visore, possa rivivere momenti salienti della produzione dell'olio percependo anche alcuni degli odori più caratteristici.

Tavolini, comodi divani e sedute adeguate alle necessità di bambini e persone con disabilità motorie saranno collocati in spazi scelti con lo scopo di creare momenti di sosta e di attività didattiche strutturate (giochi interattivi, caccia all'oro verde).



Il momento importante legato alla degustazione dell'olio verde vedrà un angolo dedicato per la percezione dell'olio da parte dei cinque sensi alla presenza reale e virtuale (oleogramma 3d realistici) di professionisti e di esperti nel settore: un agronomo, un oleologo, un nutrizionista e uno chef. Per l'individuazione delle immagini e per la definizione suddivisione degli spazi della mostra multisensoriali ci siamo attenuti alle fasi per produzione dell'olio di seguito analizzate.



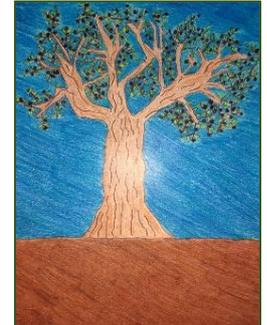
## LA RACCOLTA



Il nostro territorio riflette bene la ricca biodiversità italiana infatti le varietà di piante d'olivo coltivate (coltivar) più diffuse a livello regionale sono: Carolea, Cima di Melfi, Coratina, Majatica di Ferrandina, Nostrale, Oglierola del Bradano, Oglierola del Vulture, Palmarola o Fasolina, Rapollese di Lavello. Sulle nostre colline materane però la cultivar più diffusa è l'Oglierola del Bradano, presente in oltre il 50% degli oliveti tradizionali e in quelli più recenti. Dotata di buona robustezza, è molto produttiva. L'inolizione (fasi di maturazione del frutto dell'ulivo) è elevata; l'epoca di maturazione medio-precocce. È apprezzata per le caratteristiche organolettiche degli oli.



Il processo della raccolta delle olive si suddivide in due momenti importanti: la raccolta delle olive all'inizio della stagione di maturazione, catturando così il loro vivido colore verde smeraldo e i sapori freschi e dopo poche ore dalla raccolta, la dimora delle olive nel frantoio per ottenere la massima qualità dell'olio.



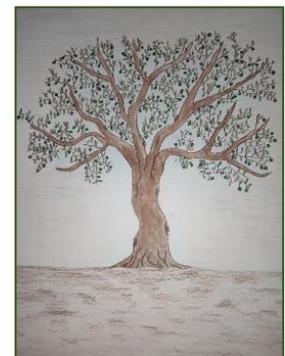
Il periodo ideale per la raccolta delle olive di solito va da ottobre fino alla fine di novembre. I tempi della raccolta può variare a seconda di diversi fattori, come il clima della regione in cui gli ulivi sono coltivati e le condizioni meteo dell'anno in corso. La varietà delle olive (precoci o tardive) e l'esposizione e altitudine dell'uliveto rispetto al sole possono anche influenzare la data di raccolta. Pertanto, per ottenere l'olio extravergine d'oliva di migliore qualità, è essenziale considerare attentamente tutti questi elementi e scegliere il momento più opportuno per la raccolta delle olive.



Comprendere quando le olive hanno raggiunto il giusto grado di maturazione è determinante per ottenere un olio extravergine di oliva di massima qualità. La raccolta avviene all'inizio della maturazione delle drupe, il momento in cui le olive stanno attraversando il processo d'invaiaitura, passando dal verde smeraldo al viola, prima di diventare completamente nere. In questo modo, tutte le preziose proprietà dell'olio extravergine si conservano intatte.



Ci sono diversi metodi per raccogliere le olive, che possono essere suddivisi in due categorie: utilizzando attrezzi meccanizzati o raccogliendo a mano. La chiave principale per ottenere un olio di qualità è la rapidità, poiché una volta staccate dal ramo, le olive iniziano a perdere i loro aromi e la freschezza. Quindi, che si scelga di raccogliere a mano o con l'aiuto di macchinari, l'obiettivo principale è garantire una frangitura veloce delle



olive ancora integre. L'attenzione e la prontezza nell'effettuare la raccolta contribuiscono a

preservare le preziose caratteristiche delle olive, assicurando un olio extravergine di oliva di eccellenza.



## LA PRODUZIONE DELL'OLIO

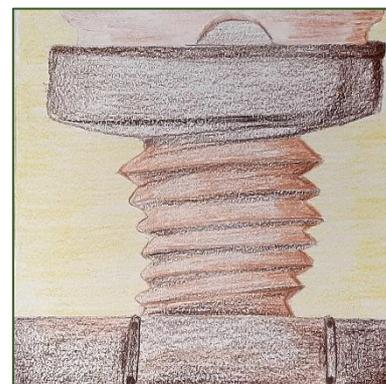
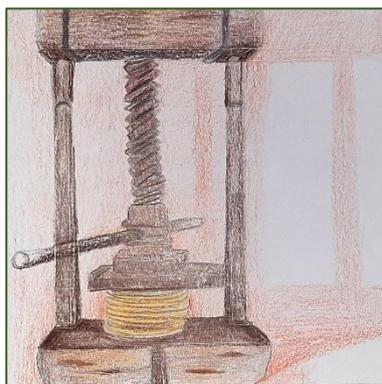
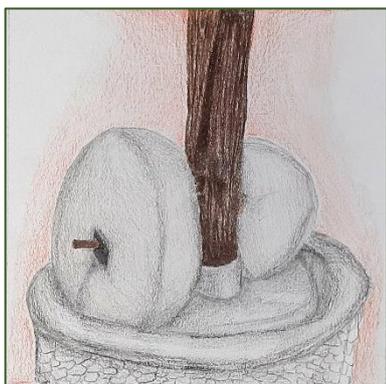
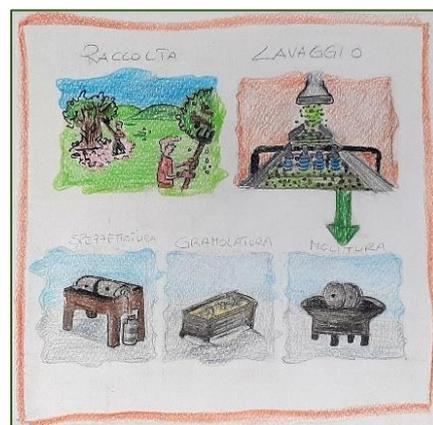
Le fasi della produzione dell'olio di oliva iniziano con la raccolta delle olive che deve essere compiuta nel periodo corretto affinché siano giunte alla giusta maturazione e tramite attrezzi manuali e meccanici idonei per non rovinare la drupa e quindi la qualità dell'olio stesso. Dopo essere state raccolte le olive sono trasportate in frantoio dove vengono pesate e registrate per poi essere lavorate. L'ideale sarebbe che le olive venissero frante subito dopo la raccolta per ottimizzarne la conservazione. Non sempre questo è possibile, pertanto si utilizzano ceste fessurate che permettono la completa aerazione delle olive, tutelandone la qualità.

Le fasi della loro lavorazione si possono sostanzialmente dividere in 5 diversi passaggi:

1. il lavaggio
2. la frangitura
3. la gramolatura
4. la spremitura
5. lo stoccaggio

1. Le olive, una volta arrivate in frantoio e pesate prima di subire il lavaggio, vengono riversate in una tramoggia da carico (una sorta di imbuto usato specialmente per prodotti agricoli) il cui compito è quello di trasferire tutte le olive al nastro trasportatore che le conduce alla defogliatrice che separa le olive dalle foglie. A questo punto avviene il lavaggio, fase molto importante, durante la quale le olive vengono pulite da tutte le impurità come fango, rametti, cortecce, terra

2. La seconda fase prevede la frantumazione delle olive per ottenere una pasta densa e cremosa, dall'odore pungente. La frangitura si serve di dischi meccanici che schiacciano le drupe senza provocare attrito ed evitano così il riscaldamento delle stesse: in questo modo si evita di avviare meccanismi di ossidazione



(attivati dal calore) mantenendo inalterata la qualità di questa pasta, formata da buccia, polpa e nocciolo delle olive. I metodi di frangitura sono: a ciclo continuo nei frantoi moderni e a ciclo discontinuo nei frantoi tradizionali che usano macine di granito che riescono a schiacciare le olive grazie al loro peso. Nei frantoi moderni vengono invece utilizzati dei dischi meccanici che, ruotando sulle olive, permettono di schiacciarle e ottenere una pasta omogenea in tempi veloci, evitando così l'ossidazione che potrebbe deteriorare il prodotto finale.

La pasta ottenuta è pronta per la terza fase: la gramolatura.

3. La pasta viene trasferita nella gramolatrice dove, grazie alla presenza di bracci meccanici, viene rimescolata e delicatamente riscaldata; la temperatura non deve però mai superare i 27/28°C. Questa fase è la più delicata dell'intera filiera produttiva dell'olio, perché in questo momento si rompono le emulsioni olio-acqua: le goccioline di olio si liberano dall'acqua e vanno a formare gocce di olio più grandi che galleggiano sull'acqua stessa.

4. La spremitura è l'ultima delle fasi che portano alla produzione dell'olio; può avvenire a caldo o a freddo.

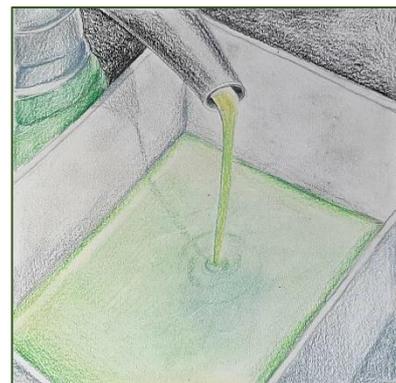
In questo passaggio non si fa altro che separare i tre componenti che formano la pasta ottenuta durante la gramolatura, e cioè: il mosto oleoso, la sansa, l'acqua di vegetazione

Questa separazione può avvenire in due modalità:

- con la centrifuga: la rotazione ad alta velocità provoca la separazione di questi tre componenti grazie al loro diverso peso specifico;
- con i filtri, dotati di fori chiamati fiscoli, che esercitano una pressione sulla pasta gramolata che permette la fuoriuscita del mosto oleoso separandolo dalla sansa che rimane invece intrappolata nei fiscoli;

5. Lo stoccaggio consiste nel versare l'olio in contenitori appositi che proteggono l'oro verde da luce e fonti di calore.

Per questo motivo le bottiglie di olio extravergine di oliva sono di vetro scuro, per mantenere intatte le proprietà organolettiche dell'olio stesso.



## DEGUSTAZIONE OLIO EVO.

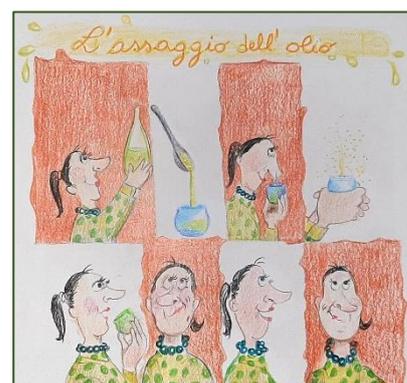
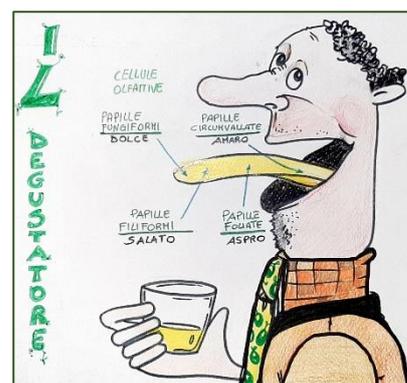
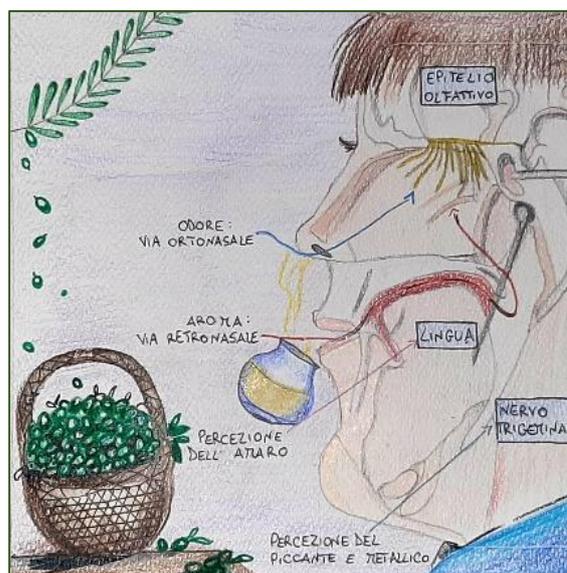
Per poter classificare i diversi tipi di olio extra vergine di oliva, insieme

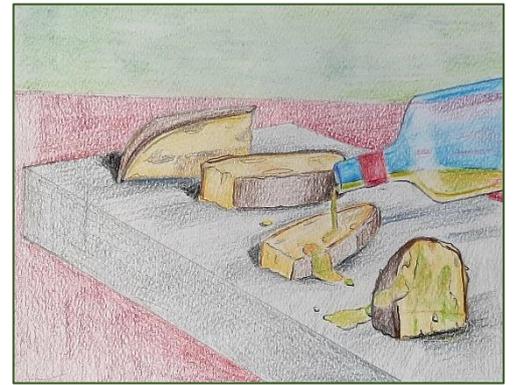
alla valutazione chimico-fisica del prodotto, è necessaria anche

la valutazione organolettica, che ha un doppio obiettivo: misurare

l'intensità delle caratteristiche positive dell'olio e individuare

l'eventuale presenza di difetti .



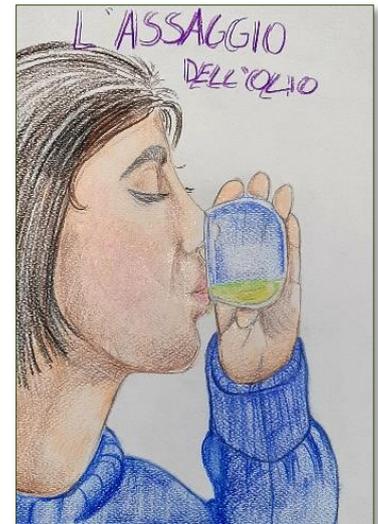


#### Analisi organolettica dell'olio di oliva:

1. Consiste nell'assaggio di un campione di olio da parte di un panel di 8–12 esperti, guidati da un capo panel.
2. Ogni assaggiatore effettua individualmente l'analisi all'interno di una cabina di assaggio e compila una scheda, indicando pregi e difetti dell'olio.
3. Il capo panel effettua una media dei giudizi espressi dagli assaggiatori.
4. L'analisi si conclude con la classificazione dell'olio assaggiato in una di queste 3 categorie: olio extra vergine di oliva, olio di oliva vergine o olio di oliva lampante.

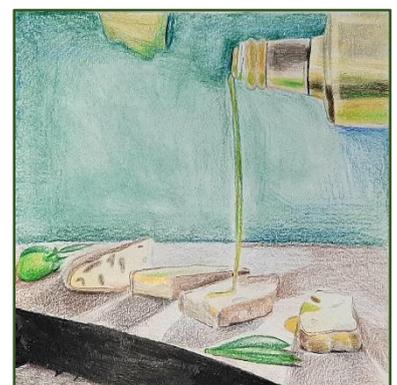
Analisi sensoriale effettuata da esperti assaggiatori da un comune "assaggio"

1. Versare l'olio in un bicchiere, coprirlo per far uscire i suoi aromi;
2. Fase olfattiva l'olio si annusa e si valutano i suoi odori;
3. Fase degustativa dove si assaggia l'olio;
4. Retrogusto dove si sente la fluidità e sapore dell'olio;
5. La degustazione si conclude con l'espulsione dell'olio dove muovendo la lingua l'assaggiatore cerca di capire il retro gusto.



#### L'OLIO E I SUOI SAPORI.

- Sapore fruttato: un buon olio EVO porta in dote il gusto del frutto da cui nasce. Se invece l'olio viene prodotto con olive mature, il suo sapore sarà più dolciastro e smorzato, in questo caso viene definito "fruttato maturo".
- Sapore amaro: è caratteristico dell'olio ottenuto da determinate tipologie di coltivazione e dalla loro zona di origine.
- Sapore piccante: come per l'amaro, questa caratteristica dipende dalla coltivazione e consiste in un settore un po' pungente e persistente, spesso avvertito come retrogusto, normalmente collegato a oli fruttati ed erbacei. L'olio extra vergine di oliva possiede poi infinite sfumature di gusto che ne definiscono il carattere.



- Sapore mandorlato: tipico di oli dolci, caratterizzati da tenue aromaticità, consiste in un settore di mandorla fresca, che si percepisce soprattutto come retrogusto.
- Sapore di carciofo: gusto raffinato, che ricorda il carciofo crudo, tipico di oli freschi di frantoio.
- Sapore erbaceo: a seconda dei casi può evocare l'erba appena tagliata o il sapore più amarognolo delle foglie verdi.

Se assaggiando un olio extra vergine di oliva provi un **mix di sensazioni olfattive e gustative gradevoli**, è molto probabile che si tratti di un olio di ottima qualità; viceversa un olio che, alla prova del gusto, percepirai come **non equilibrato** o **disarmonico** è probabile che non sia così genuino.



LINK MALLA MOSTRA VIRTUALE REALIZZATA CON L'APPLICAZIONE ARTSTEPS

<https://www.artsteps.com/view/65e1a5239e919bef7711da9a>



*...la tua inesauribile pace,  
la tua essenza verde,  
il tuo ricolmo tesoro che discende  
dalle sorgenti dell'ulivo.*

*Pablo Neruda*

