

Rev. 01/09/2023

L'olio extravergine di oliva

Autori: Antonino De Maria – Paolo Fasolo

Antonino De Maria

Consulente tecnico di numerose aziende agricole piemontesi, possiede esperienza decennale sulla coltivazione dell'olivo in Nord Italia.

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca e sperimentazione con la Facoltà di Agraria di Torino; attualmente collabora con il CNR, il Consorzio di Tutela dell'olio Extravergine, Agrion e il settore Fitosanitario per una indagine sulla *Xylella fastidiosa* in Piemonte. Dal 2022 assaggiatore professionale iscritto presso la Camera di Commercio di Torino.

Si è laureato in Scienze e tecnologie agrarie con indirizzo agroambientale, con una tesi sulla "Valutazione della coltura dell'olivo in Piemonte e confronto con un impianto della Calabria"

Paolo Fasolo

Responsabile di progetti culturali e musicali, ha unito alla sua passione per l'arte e la musica quella per l'olio e la sua cultura. Assaggiatore di olio di oliva formatosi presso la O.N.A.O.O. (Organizzazione Nazionale Assaggiatori di Olio di Oliva), ama divulgare le molteplici qualità dell'olio di oliva ed educare all'assaggio. Negli ultimi anni ha recuperato l'oliveto secolare di famiglia sui Colli Euganei e realizza una piccola produzione alla continua ricerca della qualità.

Nota tecnica sull'olio extravergine.

Per poter parlare dell'olio extravergine di oliva e delle sue qualità, prima di tutto dobbiamo capire cosa sia e come nasca questo straordinario alimento:

l'olio extravergine di oliva è un succo di frutta di olive.

Si ottiene unicamente dalla spremitura delle olive mediante l'utilizzo esclusivo di mezzi meccanici (frangitura in frantoio), senza l'ausilio di solventi chimici (processo tipico per l'estrazione degli altri oli, da semi o similari), a temperature controllate per mantenerne intatte le sue proprietà.

In questo succo di olive sono presenti molte sostanze anti-ossidanti, in quanto la pianta ne elabora grandi quantità per proteggere il frutto, l'oliva, dagli attacchi degli agenti esterni, batteri, malattie.

E' proprio la sua capacità di protezione e conservazione che rende la pianta dell'olivo così longeva ed i suoi frutti così preziosi e importanti per la nostra salute e la nostra cucina.

Infatti, tutto ciò che è contenuto nel frutto, con la trasformazione meccanica, si ritrova nell'olio in forma liquida e consumabile dall'uomo. E' bene ricordare che l'olio di oliva, insieme al sale, è uno dei migliori conservanti naturali: esso infatti è in grado di conservare per un lungo periodo (circa due anni) le importanti proprietà salutari trasferite dal frutto al contenuto della nostra bottiglia.

La qualità dell'oliva al momento della sua spremitura, unita alla conservazione prima del suo consumo, giocano un ruolo fondamentale nella qualità dell'olio extravergine di oliva. (EVO)

L'olio extravergine di oliva è essenziale nella nostra dieta quotidiana.

Il nostro corpo necessita di grassi. L'olio extravergine di oliva è un grasso vegetale e, dopo anni di studi e ricerche, possiamo tranquillamente affermare che è il miglior grasso alimentare in assoluto per la nostra salute. È il migliore sul piano nutrizionale e salutistico, ma anche sul piano sensoriale e gastronomico. Grazie ai suoi profumi e alla sua intensità al palato, può essere usato in minor quantità rispetto ad altri grassi alimentari, infatti bastano poche gocce per insaporire e valorizzare i cibi. Il suo

apporto di lipidi, vitamine e in particolare l'alto contenuto di polifenoli conferiscono un importante supporto antiossidante al nostro organismo, cioè contrastano lo stress ossidativo del corpo umano dovuto ai radicali liberi che provocano invecchiamento e malattie. In pratica, l'olio d'oliva svolge un ruolo antinfiammatorio e di prevenzione dalle malattie cardiovascolari, dell'arteriosclerosi e tumorali, tanto da essere considerato un alimento **nutraceutico**, ossia dotato di una valenza terapeutica preventiva.

Il suo uso quotidiano in cucina nella valorizzazione dei cibi abbinato alle proprietà per la nostra dieta lo ha portato ad essere essenziale per la nostra dieta. Il suo utilizzo è consigliato, oltre che a crudo, anche in cottura e frittura in quanto il punto di fumo, ossia la temperatura in cui inizia il processo di rilascio di sostanze volatili tossiche, è tra i più alti degli oli non raffinati (160-210°C).

Da alcuni anni è aumentato esponenzialmente l'interesse ed il suo uso in cucina, anche fuori dall'area mediterranea. La crescente richiesta a livello mondiale sta creando nuove opportunità di investimento in coltivazioni e produzioni in aree e paesi, non storicamente vocate alla coltivazione dell'olivo, come Stati Uniti, Cile, Argentina, Australia, Nuova Zelanda e Giappone, spesso con ottimi risultati di qualità e di prodotto.

La qualità dell'olio extravergine di oliva e i processi che influiscono sulla qualità.

La qualità nel processo di produzione dell'olio di oliva è importante perché è garanzia del mantenimento di tutte le proprietà nutritive, salutari e sensoriali.

Essa è la conseguenza ed il risultato dell'insieme di azioni e fasi dell'intero processo di produzione, dalla gestione dell'oliveto, dallo stato del frutto, dal momento in cui viene raccolto, dalla sua lavorazione in frantoio, della conservazione sino al momento in cui l'olio è consumato. Ogni singola fase è importante e deve essere curata nei minimi dettagli.

Bisogna ricordare che per l'olio, al contrario del vino, il tempo è un nemico, per cui pochi giorni dopo la frangitura, se abbiamo seguito tutti i criteri per evitare i difetti, avremo il massimo della qualità ottenibile dal nostro olio, qualità che con il tempo

necessariamente tenderà a diminuire. Si consiglia di consumare l'olio extravergine nell'anno di raccolta, ma se la quantità di polifenoli contenuta è buona e se ben conservato, esso può mantenere le sue caratteristiche principali anche per due anni.

In sintesi, potremo identificare cinque principali fasi che influiscono profondamente sulla qualità dell'olio extravergine d'oliva:

La COLTIVAZIONE: gestione dell'oliveto, concimazione, tipologia del terreno, irrigazione, trattamenti, eventi meteorologici, malattie e parassiti.

La RACCOLTA: grado di maturazione delle olive, (in quanto la maggiore o minore *invaatura* influisce sulla qualità dell'olio). Tipologia di raccolta.

Lo STOCCAGGIO: evitare la fermentazione e schiacciamento delle olive. Esse devono essere molite entro le 12-24, per evitare l'eccessivo *riscaldamento* dovuto alla progressiva fermentazione e conseguente perdita delle proprietà positive.

I PROCESSI DI ESTRAZIONE IN FRANTOIO: defogliazione e lavaggio, frangitura, gramolatura, spremitura, separazione, stoccaggio filtrazione e imbottigliamento. Aspetto molto importante rimane il grado di pulizia delle macchine oltre che l'adeguata professionalità nella gestione. L'olio è da paragonare ad una spugna che assorbe tutti i sentori dell'ambiente che danneggiano la qualità.

La CONSERVAZIONE: per essere ben conservato l'olio deve essere inserito in lattine per la commercializzazione di vari formati o in bottiglie con vetro scuro per impedire azioni di ossidazione dovute alla luce solare, il tutto debitamente sigillato e sempre mantenuto al riparo dalla luce e dal calore.

È importante sapere che la luce ed il calore influiscono sulla conservazione dell'olio, accelerandone il degrado ed i processi di ossidazione, per cui è molto importante conservarlo al riparo dalla luce e in zone fresche, possibilmente a temperatura costante.

Da evitare assolutamente l'acquisto di olio in bottiglie di vetro trasparente e la conservazione vicino a fonti di calore, come caloriferi, forni e fuochi da cucina.

La valutazione della qualità dell'olio extravergine di oliva, la classificazione e il suo utilizzo.

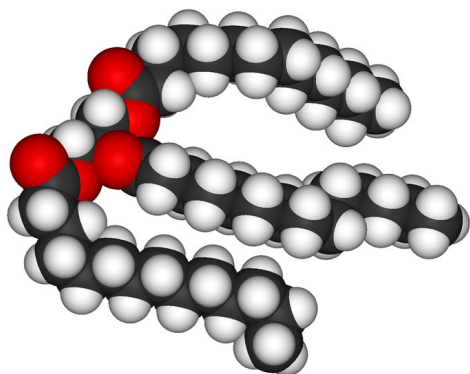
Determinati i criteri per la produzione di un olio Evo di qualità, bisogna capire quali siano i metodi per la sua valutazione.

I metodi principali sono due: i controlli di Laboratorio mediante l'Analisi Chimica e l'assaggio presso un Panel Test, meglio conosciuta come Analisi Organolettica, che ne consentono la classificazione, stabilendo così se l'olio di oliva sia extravergine (privo di difetti), vergine o lampante.

-**l'Analisi Chimica** il laboratorio rivela una descrizione del nostro olio dal punto di vista della sua composizione chimica. Ci permette di stabilire il tenore di acidità, il numero di perossidi, il contenuto di polifenoli, l'indice di stabilità dell'olio e l'eventuale sofisticazione dell'olio vergine ed extravergine con oli rettificati (lettura K 270).

I fenomeni fermentativi ed ossidativi sono i principali responsabili dell'innalzamento dell'acidità così come dell'insorgere dei difetti organolettici.

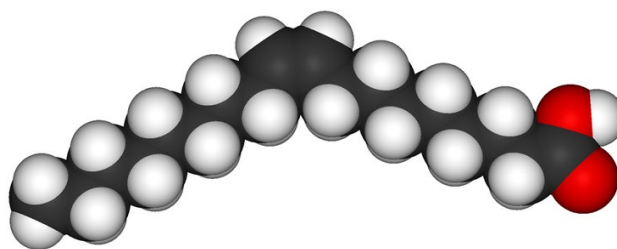
Ma capiamo cosa indicano i diversi valori chimici.



Il trigliceride è l'unione di 3 acidi grassi che vengono rappresentate da una catena di atomi di carbonio (C). A causa delle alte temperature o del tempo o di altri effetti esterni succede che una catena delle tre si stacca. La percentuale di molecole "libere" rispetto alle molecole unite (coniugate) rappresenta l'acidità di un olio. Visto

che si tratta di una operazione matematica (acidi grassi liberi / acidi grassi totali) non è percepibile in bocca, ma solo tramite analisi chimica. Viene espressa in percentuale rispetto al quantitativo di acido oleico. (acido in maggiore presenza nell'olio di oliva).

La composizione acidica, cioè la quantità di acidi grassi saturi e di acidi grassi insaturi, è diversa da anno in anno ed è diversa tra le diverse zone di coltivazione. La temperatura



elevata induce un accumulo maggiore di acidi grassi saturi (grassi tipici del burro); mentre un ambiente più fresco facilita l'accumulo di acidi grassi monoinsaturi (acido oleico). Come ampiamente confermato nella sperimentazione sviluppata in Piemonte (vd sez. Ricerche del sito <http://www.antoninodemaria.it/>) si può affermare che in media in Piemonte si ha un accumulo di acido oleico pari a circa il 78-80 % mentre in media in altre regioni meridionali è 70-72%. Cosa vuol dire: l'olio delle aree più a nord è composto da acidi grassi più salutari rispetto agli oli del sud proprio grazie alle condizioni climatiche più fresche che si registrano mediamente.

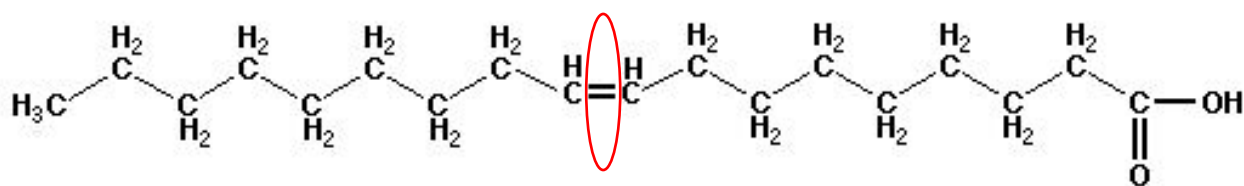
L'acido oleico è un acido grasso composto da 18 atomi di carbonio ed è caratterizzato da avere un doppio legame in posizione 9 (da qui è omega 9).

La presenza del doppio legame causa una curvatura della molecola che lo rende più facilmente circolabile all'interno del corpo umano limitandone l'accumulo nelle vene.

È ormai accertato che gli acidi grassi monoinsaturi riescono a ridurre il colesterolo (LDL) limitando il rischio di problemi cardiovascolari. In particolare, l'acido oleico risulta molto più stabile alle alte temperature o ai processi di degradazione degli acidi grassi rispetto agli acidi poliinsaturi, pertanto una percentuale così elevata aumenta la stabilità dell'olio. Da studi recenti inoltre appare chiaro che gli acidi grassi insaturi aumentino i livelli di colesterolo HDL, il "colesterolo buono", ritenuto importante perché favorisce l'eliminazione dei trigliceridi dal flusso sanguigno.

Nell'olio, oltre agli acidi grassi, sono presenti delle sostanze che ne conferiscono ulteriori aspetti positivi che tutti conosciamo. Importante sottolineare dell'importanza dei polifenoli, sostanze antiossidanti che impediscono o meglio limitano la formazione dei radicali liberi. Detto così è facile ma vediamo cosa sono i radicali liberi. Nella nostra catena dell'acido oleico può succedere che a causa dell'ossigeno si rompa il doppio

legame.



In questo caso, si posiziona un atomo di ossigeno e si ha quindi l'ossidazione dell'olio e la liberazione di radicali liberi. Il numero di acidi grassi ossidati si evince con le analisi di laboratorio tramite il valore di perossidi. Maggiore è questo valore, più elevata è l'ossidazione dell'olio.

I composti fenolici, o più comunemente detti polifenoli, sono sostanze che in qualche modo impediscono la rottura del doppio legame e quindi la formazione dei radicali liberi.

Negli oli del Piemonte mediamente il numero di polifenoli è basso (circa 100-150 mg/kg) poiché sono sostanze dilavabili dall'acqua e quindi in condizioni medie con tante precipitazioni estive si ha l'allontanamento di queste sostanze. Sperimentalmente si è visto che gli oliveti irrigui producono meno polifenoli rispetto a oliveti in asciutta. Tale quantità è fortemente influenzata anche dalla lavorazione al frantoio in quanto in questa fase, possono essere persi molti polifenoli e indurre quindi una minore stabilità dell'olio.

I polifenoli sono identificabili nell'assaggio dell'olio poiché conferiscono il sentore amaro e piccante.

La **Valutazione Organolettica e Sensoriale** è l'assaggio a cura di un Panel Test qualificato.

La parola organolettico fa riferimento alle proprietà di una sostanza percepibili dagli organi di senso, come l'odore, il sapore, il colore, la consistenza e altro.

L'assaggio a cura di un Panel Test avviene in condizioni regolate e norme stabilite dal Coi (Consiglio Oleicolo Internazionale). Il Panel Test è composto da dieci assaggiatori esperti, guidati da un Panel Leader. Nell'assaggio si stabilisce l'intensità del fruttato al naso (leggero/medio/intenso) e dell'amaro e del piccante al palato. Questi attributi

positivi sono garanzia di freschezza e del contenuto di polifenoli e proprietà antiossidanti. Nell'assaggio è molto importante la ricerca ed il riconoscimento dei difetti che spesso ci rivelano le problematiche e le fasi del processo in cui l'oliva o l'olio ha subito un danno ed il suo necessario declassamento.

E' importante sapere che un olio extravergine di oliva è un olio privo di difetti, con presenza di fruttato, amaro e piccante (di varie intensità).

Un olio vergine può avere leggeri difetti, con presenza di fruttato, amaro e piccante e un indice di acidità massima inferiore a 0.80%.

Un olio lampante è un olio con presenza di difetti e un indice di acidità superiore ai 2g per 100 g.

Come conservare l'olio.

La conservazione dell'olio è un aspetto da non sottovalutare poiché in oli con pochi polifenoli come quelli piemontesi basta poco per danneggiare irrimediabilmente il prodotto.

L'olio ha alcuni nemici naturali: il calore, lo sporco, l'ossigeno e la luce. Come già detto dobbiamo immaginare l'olio come una spugna che riesce ad assorbire tutti gli odori, per questo se lo lasciamo a contatto con le morchie al caldo o alla luce subisce dei danni immediati.

La filtrazione e l'allontanamento dei residui di cellulosa (comunemente dette morchie) è una pratica indispensabile per mantenere la qualità dell'olio. Se lasciate a contatto con l'olio favoriscono l'inizio di processi di fermentazione e quindi di degradazione. Quindi dopo circa una settimana / dieci giorni dalla spremitura è da suggerire un primo travaso così da lasciare sul fondo del contenitore i residui. Se al frantoio si è lavorato bene non ci saranno molte morchie o altri residui. In ambiente freddo (sotto i 10 gradi) il processo di sedimentazione può essere più prolungato. Si suggerisce, per il primo periodo di conservare l'olio in ambiente con temperatura intorno a 14-15 °C così da permettere una rapida sedimentazione. È possibile, in sostituzione della sedimentazione naturale eseguire una filtrazione con filtri a cellulosa.

L'olio dovrà essere conservato in contenitori in acciaio inossidabile e possibilmente con

fondo conico così da facilitare la pulizia del contenitore e il più facile allontanamento dei residui.

Se dopo il primo passaggio vi sono ancora residui è indicato eseguire un ulteriore passaggio prima di effettuare l'imbottigliamento.

Le bottiglie utilizzate oltre ad essere molto ben pulite dovranno essere di colore scuro poiché l'olio viene danneggiato dalla luce.

L'etichetta

L'etichettatura dei prodotti agroalimentari è un aspetto molto importante poiché se non eseguita bene si incorre in gravi sanzioni. La normativa a riguardo è in continua evoluzione e ciò comporta continue variazioni e aggiornamenti.

Vediamo di fare un po' di chiarezza e fornire le ultime novità.

È d'obbligo indicare in etichetta:

- 1) La classificazione del prodotto
- 2) La quantità netta contenuta
- 3) Termine minimo di conservazione
- 4) Le condizioni particolari di conservazione
- 5) I riferimenti aziendali
- 6) Il paese di origine o il luogo di provenienze dell'olio
- 7) Una dichiarazione nutrizionali
- 8) Una dichiarazione di smaltimento della confezione

1) Nel caso in cui si tratti di Olio Extravergine Di Oliva bisognerà indicare senza alcuna omissione o abbreviazione: olio d'oliva di categoria superiore ottenuto direttamente dalle olive e unicamente mediante procedimenti meccanici.

2) E' indispensabile utilizzare contenitori di capacità massima di 5 L e su ogni confezione si deve indicare la quantità netta contenuta espressa in litri, centilitri o millilitri.

3) il Termine Minimo di Conservazione (TMC) viene comunemente chiamato data di scadenza, in realtà non si indica una scadenza ma solo il termine massimo in cui il prodotto rimane con le stesse caratteristiche di classificazione, ad esempio conserva la

caratteristica di extravergine. Convenzionalmente viene indicata in 18 mesi; con gli ultimi aggiornamenti legislativi 18 mesi non è il termine massimo di conservazione ma può essere indicato un valore maggiore. È tuttavia obbligatorio indicare l'annata di produzione e l'origine italiana dell'intero prodotto. Si ricorda che la data di scadenza decorre dalla data di confezionamento e non produzione dell'olio e solo il produttore può decidere sotto la propria responsabilità di definire il limite massimo in cui il prodotto conserva le caratteristiche indicate in confezione.

4) È obbligatorio indicare informazioni sulle condizioni di conservazione degli oli. Nel caso dell'olio extravergine di oliva il calore, la luce, e l'ossigeno contenuto nell'aria possono alterare le condizioni del prodotto, pertanto, si dovrebbe apporre una dicitura che indichi come conservarlo correttamente. Tale dicitura può essere indicata nel modo seguente o in modo equivalente: Conservare il prodotto in bottiglia ben chiusa, in luogo fresco e asciutto, al riparo dalla luce e da fonti di calore.

5) Ai sensi del Reg UE 1169/2011 art. 8 paragrafo 1, l'operatore del settore alimentare responsabile delle informazioni sugli alimenti è l'operatore con il cui nome o con la cui ragione sociale è confezionato il prodotto.

La norma impone di indicare in etichetta solo il nominativo di chi confeziona ma non vieta di indicare anche il frantoio o il nominativo dell'azienda agricola che ha prodotto le olive.

Si ricorda che l'agricoltore produce le olive mentre l'olio è prodotto dal frantoio quindi da evitare di scrivere olio prodotto dall'azienda agricola xxx se non si ha il frantoio.

6) È d'obbligo indicare in etichetta l'origine del prodotto: "Origine Italia", oppure "Prodotto in Italia" cioè il luogo in cui sono state prodotte le olive e lavorate al frantoio. È assolutamente vietato e sempre sanzionabile indicare in etichetta prodotto del Piemonte, Made in Monferrato ecc ecc.

7) Dal 13/12/2016, salvo ulteriori proroghe, diventano obbligatorie le indicazioni nutrizionali sulle etichette. Naturalmente è consentito inserirle anche a partire da subito nella forma stabilita dal Regolamento.

Sono obbligatorie indicazioni su:

- valore energetico
- grassi
- acidi grassi saturi
- carboidrati
- zuccheri
- proteine
- sale

L'indicazione del valore energetico e dei nutrienti è riferita a 100 g/100 ml dell'alimento.

La dichiarazione nutrizionale può essere integrata con l'indicazione su acidi grassi monoinsaturi, acidi grassi polinsaturi, amido, fibre.

Attenzione, non è ammessa nella dichiarazione nutrizionale nessun altro nutriente o composto (es. colesterolo) diverso da quelli indicati.

Per non sbagliare ci si può riferire, come previsto dall'articolo 31, comma 4, lettera C) a “dati generalmente stabiliti e accettati.”

Tali si considerano i valori nutrizionali messi a disposizione dal Crea, in particolare dal Centro di ricerca per gli alimenti e la nutrizione:

Valore energetico (kcal): 899

Valore energetico (kJ): 3762

Grassi (g): 99,9

Acidi grassi saturi (g): 14,46

Carboidrati (g): 0

Zuccheri (g): 0

Proteine (g): 0

Sale (g): 0

Si fa presente che la dichiarazione nutrizionale può essere presentata sia in forma tabellare (tabella nutrizionale) sia in forma testuale, come elenco delle indicazioni obbligatorie.

A tale elenco va aggiunta, secondo quanto disposto dalla Dir UE 91/2011, una

indicazione che consenta di identificare la partita alla quale appartiene una derrata alimentare (il cosiddetto “Lotto”).

L’olio in cucina

Possiamo affermare che nella nostra cucina è consigliabile l'utilizzo “esclusivo” di olio extravergine di oliva, possibilmente di diverse varietà e intensità, al fine di utilizzarlo al meglio in abbinamento e rifinitura dei nostri piatti e avvantaggiarci allo stesso tempo delle ottime proprietà salutari.

Per la cottura, la frittura e la panificazione invece è possibile utilizzare un olio vergine o lampante in quanto certe caratteristiche organolettiche con il calore andrebbero comunque danneggiate, ma la consistenza e la resistenza di questo grasso vegetale permangono restituendo una cottura più salutare.

Nel nostro paese abbiamo la fortuna di avere centinaia di varietà di olive che a seconda del terreno di coltivazione, del clima possono offrirci una varietà di profumi e sapori unici al mondo. Un numero eccezionale di piccoli e medi produttori, nel nome della tradizione, della passione e dell'etica professionale producono oli di altissima qualità. Un' eccellenza che il mercato conosce e che, “tradendo” il consumatore, propone sugli scaffali oli di bassa qualità, provenienti da altri paesi con denominazioni civetta e prezzi molto invitanti, ma irreali rispetto all'effettivo costo di produzione, creando condizioni di non competitività per chi opera onestamente, rispettoso del lavoro e della salvaguardia del territorio.

Io consiglio personalmente di approfittare di questa meravigliosa offerta d'eccellenza e spendere qualche euro in più nell'acquisto, ma garantire la qualità sulla nostra tavola sostenendo oltretutto un mercato che altrimenti sarebbe destinato a soccombere sotto il peso delle multinazionali dell'olio di bassa qualità, a discapito della nostra salute e del nostro sistema economico.