

LE OLIVE



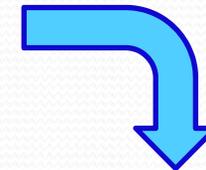
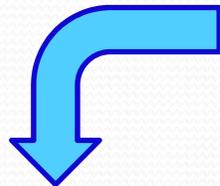
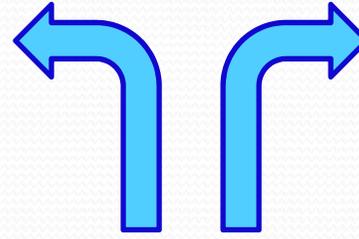
L'oliva

La raccolta
delle
olive

L'OLIVA

La produzione
dell'olio

Caratteristiche
dell'olio di oliva



L'OLIVA

L'**oliva** è il frutto commestibile dell'olivo, usato a scopo alimentare sia direttamente sia come materia prima per l'estrazione dell'olio.

Il processo di maturazione delle olive si distingue dal tipo di colorazione:

dal **verde giallo** (durante lo sviluppo)

al **nero violaceo** (a maturazione avvenuta)

CARATTERISTICHE DELL'OLIO DI OLIVA

L'**olio di oliva** è un olio alimentare estratto dalle olive. Nella tipologia **vergine** si ricava dalla **spremitura meccanica** delle olive.

Altre tipologie merceologiche di olio derivato dalle olive, ma con proprietà dietetiche e organolettiche differenti, **si ottengono per rettificazione degli oli vergini e per estrazione con solvente dalla sansa di olive.**

È caratterizzato da un **elevato contenuto di grassi monoinsaturi.**

LA RACCOLTA DELLE OLIVE

Le olive maturano:

- solitamente in **ottobre**, se di varietà precoce
- in dicembre e gennaio, se più tardive.

Il momento ideale per la raccolta varia in base:

- al tipo di olivo
- alle condizioni climatiche stagionali
- alla tecnica colturale.

Durante la maturazione:

- graduale aumento della % di olio
- progressiva diminuzione della % acquosa.

E' quindi importante che la raccolta avvenga al momento opportuno e con i metodi più idonei.



LA PRODUZIONE DELL'OLIO

L'olio contenuto nelle olive può essere estratto mediante un procedimento che comprende diverse fasi di lavorazione:

- rottura dei frutti e rimescolamento della pasta,
- estrazione dell'olio mediante prelievo o pressione,
- separazione dell'olio dall'acqua di vegetazione e dalle particelle di polpa contenute nel frutto.

L'olio così ottenuto deve essere poi accuratamente conservato per mantenerne le caratteristiche chimico-organolettiche.

FRANGITURA

CHIARIFICAZIONE

LA PRODUZIONE
DELL'OLIO

ESTRAZIONE

CONSERVAZIONE



Frangitura

Ieri

Rulli o macine circolari di pietra (molazze), rotolando, schiacciavano le olive sotto il loro peso.

Le **prime macine** con macinelli erano **azionati e spinti a mano** senza impianti fissi.

Sono state sostituite **da macine in pietra rotanti su basi fisse** rimaste in uso per oltre 3000 anni.

Negli ultimi secoli sono stati utilizzati sistemi **prima ad acqua poi meccanizzati**.



OGGI

Si usano i **frangitori meccanici**.

All'interno di contenitori, per lo più cilindrici, **le olive sono rotte da martelli in acciaio** che si muovono ad una **velocità che può superare i 1.800 giri al minuto**.

I cuscinetti ad acqua che rivestono i cilindri contribuiscono a mantenere ottimale la temperatura della pasta.

Alcuni modernissimi frantoi riescono a conciliare moderno e antico:

le olive vengono schiacciate fra due rulli ricavati da una roccia di particolare grana, il granito di Norvegia, percorsa da scanalature accuratamente disposte. In tal modo la frangitura avviene senza minimamente alterare le caratteristiche dell'olio.

La gramolatura avviene all'interno di vasche d'acciaio in cui la pasta è a lungo rimescolata da apposite lamelle inserite su una vite.

Estrazione

Ieri

1. **Presse a leva** schiacciavano la polpa di olive.
2. Negli ultimi secoli, **presse a vite verticale** esercitavano pressione sulla pasta di olive riposta all'interno di **contenitori fabbricati con fibre vegetali** intrecciate (**fiscoli o sportini**) accuratamente impilati sulla base della pressa. Quando il piatto o il trave della pressa veniva abbassato, l'olio usciva dai lati **dei fiscoli**, per essere raccolto all'interno di recipienti o pozzetti.
3. Per facilitare la fuoriuscita dell'olio ed evitare che si addensasse per il freddo la **temperatura dei frantoi veniva tenuta costantemente elevata** e **sulla pila di fiscoli venivano versati mestoli di acqua calda**.
4. **Successivamente** le presse sono state fabbricate **parzialmente o totalmente in metallo**.
5. **All'inizio del XX secolo** sono entrate in uso le **presse idrauliche**.

Oggi

Nei frantoi moderni l'estrazione dell'olio dalla pasta si basa sui principi della **centrifugazione e della percolazione**

Chiarificazione

Ieri

1. Mediante **sedimentazione**, lasciando depositare a lungo l'olio al riparo da sbalzi di temperatura ed eliminando i residui mediante il prelievo con mestoli da travaso. Per raccogliere le ultime gocce d'olio galleggianti sull'acqua di vegetazione o sulla feccia veniva usato una sorta di cucchiaio largo e piatto con impugnatura: **la lecca**.
2. Mediante **filtrazione**: l'olio veniva fatto passare in recipienti sul cui fondo erano inserite fibre vegetali che catturavano le impurità.



Oggi

In genere

L'olio è **lasciato riposare** finché tutte le sostanze estranee si depositano sul fondo e **poi travasato** in contenitori puliti.

Gli operatori più scrupolosi preferiscono tuttavia **filtrare l'olio appena estratto con particolari filtri in cellulosa** in grado di trattenere ogni impurità ed anche le più piccole gocce d'acqua.

Conservazione

Ieri

Recipienti in ceramica prodotti appositamente per questo scopo.

Enormi contenitori che potevano contenere centinaia di chilogrammi d'olio conservavano l'olio d'oliva nell'età antica

Cisterne in pietra interrate e protette dagli sbalzi di temperatura e dalla luce: dal Medio Evo.

.



OGGI

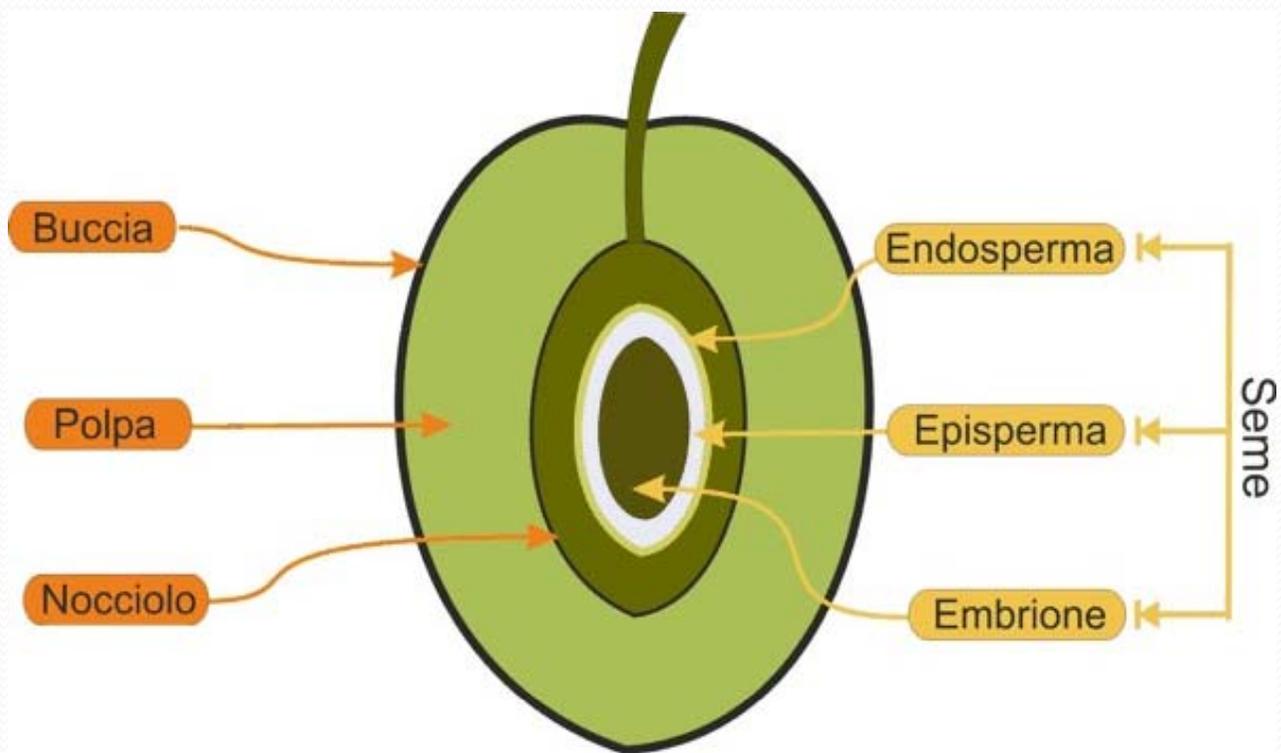
Cisterne rivestite di acciaio inossidabile o silos sono il moderno sistema di immagazzinamento di **grandi quantitativi d'olio** .

La conservazione "domestica" dell'olio d'oliva: deve rispondere ai medesimi criteri di salvaguardia e protezione delle caratteristiche del prodotto.

I recipienti devono essere **in vetro scuro o in banda stagnata** per proteggere dalla luce e vanno conservati in **luoghi scuri e freschi**.

Se correttamente conservato l'olio può essere consumato **anche dopo due anni dalla produzione** poiché contiene al suo interno componenti antiossidanti che lo proteggono dall'irrancidimento.

L' INTERNO DELL'OLIVA



Scheda tecnica dell'olio di oliva

Indici di iodio

**Indice di
saponificazione**

Punto critico dei principali grassi

COMPOSIZIONE

Acidità



Il punto critico dei principali grassi

Olio d'oliva: 210° C

Strutto: 180° C

Grasso di frittura: Intorno ai 180° C

Margarina: 150° C

Burro: 110° C

Massima temperatura raggiungibile durante il riscaldamento.

L'acidità

Olio extra vergine di oliva: da 0 all'1% max

Olio di oliva vergine: dall'1 al 2%

Olio di oliva vergine corrente: da 2,00 al 3,3%

Quando l'acidità è superiore o il gusto è difettoso qualunque sia il suo grado di acidità, l'olio si "raffina".

LA COMPOSIZIONE

99% di lipidi (900 calorie per 100 gr.)

Vitamina E :da 3 a 30 mg.

Provitamina A (carotene)

Acidi grassi saturi: dall'8 al 23,5%

Acidi grassi insaturi: dal 75,5 al 90,5%

Acidi grassi monoinsaturi (oleico): dal 56 all'83%

Acidi grassi polinsaturi (linoleico): dal 3,5 al 20%

Acidi grassi polinsaturi (linolenico): da 0 a 1,5%



L'indice di saponificazione

Olio di oliva "vergine" o "raffinato": 184-196

Olio di sansa di oliva raffinato: 182-193

L' INDICE DI IODIO

(raccomandata internazionalmente)

Olio di oliva "vergine" e "raffinato": 75-94

Olio di sansa di oliva "raffinato": 75-92

Per gli altri oli vegetali commestibili:

olio di arachide: 80-106

olio di girasole: 110-143

olio di soia: 120-140

olio di cotone: 90-119

olio di granoturco: 103-128

olio di colza: 94-120

olio di sesamo: 104-120



A.S. 2013/2014

Classe III A

I.C. "Luca della Robbia"

Appignano