Scheda didattica

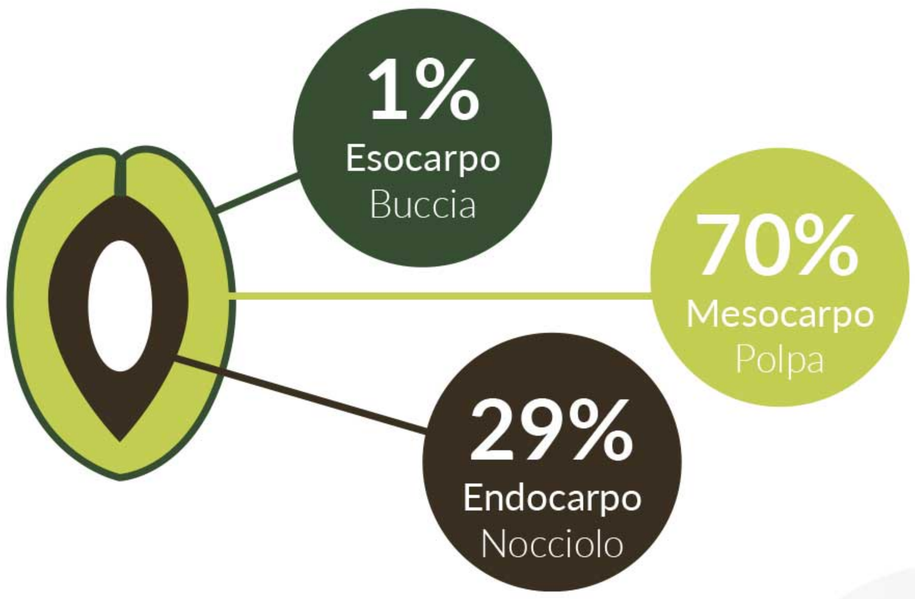
LA PRODUZIONE DELL'OLIO D'OLIVA

LA PRODUZIONE DELL'OLIO D'OLIVA

Esistono centinaia di **cultivar** (varietà) di olive, da olio, da mensa e a duplice attitudine che hanno forma e dimensioni differenti, sono caratterizzate da un diverso rapporto tra nocciolo e polpa e quindi da un contenuto medio di olio, variabile dal 18 al 27%.

La loro produttività dipende da moltissimi fattori, climatici e colturali, che determinano il ritmo biennale della piena produzione.

- **La Struttura dell'Oliva ed il contenuto in Olio**



- **Produzione di un albero**

LE TECNICHE DI PRODUZIONE

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

1. rottura dei frutti,
2. rimescolamento della pasta,
3. estrazione mediante prelievo o pressione,
4. separazione 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

L'olio è contenuto nell'oliva all'interno di cellule presenti sia nella polpa sia nel nocciolo: la prima fase della lavorazione deve quindi permettere la **rottura di tutto il frutto**.

- **Ieri**

I sistemi tradizionali di frangitura erano costituiti da **rulli o macine circolari di pietra**, le molazze che, rotolando, schiacciavano le olive sotto il loro peso.

Le prime macine azionate e spinte a mano vennero sostituite da grosse pietre rotanti su basi fisse rimaste in uso per oltre 3000 anni; solo negli ultimi secoli sono stati introdotti sistemi prima ad **acqua e poi meccanicizzati**.

- **Oggi**

Il sistema tradizionale a molazze è ancora utilizzato in alcuni frantoi ma in generale è stato soppiantato dai **frangitori meccanici**. All'interno di appositi 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. Speciali cuscinetti ad acqua rivestono i cilindri e contribuiscono a mantenere ottimale la temperatura della pasta; un eventuale surriscaldamento, infatti, potrebbe danneggiare la qualità dell'olio estratto.

Alcuni attualissimi frantoi riescono a conciliare le esigenze della moderna lavorazione con i vantaggi dei procedimenti più antichi: le olive vengono schiacciate fra due rulli ricavati da una roccia di

NOTE

INDIRIZZO
VIA GARESSIO 13 - 18100 IMPERIA

SEGRETERIA
+39 0183 295762

MAIL
info@museodellolivo.com

Premio Europeo "Museo dell'Anno 1993"
con il patrocinio del Consiglio d'Europa.

Scheda didattica

LA PRODUZIONE DELL'OLIO D'OLIVA

particolare grana, il granito di Norvegia, la cui superficie è percorsa da scanalature accuratamente scolpite. In tal modo l'operazione può avvenire senza alterare minimamente le caratteristiche dell'olio.

GRAMOLATURA

Si effettua all'interno di vasche d'acciaio nelle quali **la pasta viene rimescolata a lungo da apposite lamelle inserite su di una vite senza fine**.

Durante questa fase si creano delle **emulsioni** tra l'acqua contenuta nelle olive (50%) e l'olio. Il rimescolamento prolungato della pasta, mantenuta a temperatura costante, rompe queste emulsioni e consente l'unione delle minute gocce di olio in aggregati più grandi che saranno poi più facilmente separabili nelle fasi successive.

ESTRAZIONE

La pasta di olive contiene **olio** in percentuale variabile dal **18 al 27%**; l'estrazione si può effettuare con differenti sistemi.

La resa, cioè la quantità in peso di olio che si può ricavare da 100 Kg di olive, dipende dalla varietà dei frutti, dalla quantità di acqua ricevuta dalla pianta, dalle concimazioni, dal sistema di raccolta e soprattutto dalla tecnica di estrazione.

• Ieri

Gli impianti di estrazione più antichi erano costituiti da presse a leva con pesanti travi che schiacciavano la polpa di olive. Ad esse si aggiunsero, negli ultimi secoli, presse a vite verticale che permettevano di schiacciare la pasta di olive messa all'interno di fiscoli o sportini (contenitori a forma di ciambella in fibre vegetali intrecciate) accuratamente impilati l'uno sull'altro. Quando il piatto o la trave della pressa venivano abbassati, l'olio usciva dai lati dei fiscoli per essere raccolto all'interno di recipienti o pozzetti.

Per facilitare la fuoriuscita dell'olio ed evitare si addensasse per il freddo, la **temperatura** dei frantoi veniva tenuta costantemente elevata e sulla pila di fiscoli venivano versati mestoli di acqua calda.

Nel tempo, pur mantenendo inalterato il processo, **le presse** sono state fabbricate parzialmente o totalmente in **metallo** fino ad arrivare all'inizio del XX secolo all'uso di presse idrauliche.

• Oggi

Le tecniche più moderne hanno modificato radicalmente principi e sistemi di estrazione dell'olio; oggi ci si basa sulla **centrifugazione o sulla percolazione**.

La **centrifugazione** sfrutta il differente peso specifico dell'acqua e dell'olio. In una centrifuga orizzontale, decanter, la pasta viene fatta girare ad altissima velocità in modo da separare i tre componenti: l'olio, l'acqua di vegetazione e la sansa (i residui di noccioli e polpa).

Con la **percolazione** migliaia di lamelle in acciaio inossidabile entrano ed escono ritmicamente dalla pasta di olive; a queste, per la diversa tensione superficiale degli elementi, vi aderisce di preferenza l'olio piuttosto che l'acqua di vegetazione o la parte solida. Olio che, uscendo, sgocciola raccogliendosi in una vasca sottostante.

E' possibile verificare questo principio con un semplice coltello immerso in un bicchiere con acqua e olio in emulsione.

Questa tecnologia permette di estrarre circa il 50/70% dell'olio; la rimanente parte viene poi estratta mediante centrifugazione.

CHIARIFICAZIONE

L'olio estratto dalla pasta contiene ancora acqua in emulsione, particelle del frutto e mucillagini in sospensione. La chiarificazione consente di **allontanare queste impurità** che nel tempo compromettono la qualità favorendo fenomeni di ossidazione, idrolisi e fermentazione.

• Ieri

La chiarificazione tradizionalmente si otteneva mediante **sedimentazione**, cioè lasciando l'olio

NOTE

INDIRIZZO
VIA GARESSIO 13 - 18100 IMPERIA

SEGRETERIA
+39 0183 295762

MAIL
info@museodellolivo.com

Premio Europeo "Museo dell'Anno 1993"
con il patrocinio del Consiglio d'Europa.

Scheda didattica

LA PRODUZIONE DELL'OLIO D'OLIVA

a depositare a lungo e al riparo da sbalzi di temperatura; venivano poi eliminati i residui prelevandoli con appositi mestoli da travaso. Per raccogliere le ultime gocce d'olio galleggianti sull'acqua di vegetazione, si usava **la lecca**, una sorta di cucchiaio con impugnatura, largo e piatto.

Un ulteriore metodo per eliminare le impurità era la **filtrazione**: l'olio veniva fatto passare in recipienti sul cui fondo erano inserite fibre vegetali che catturavano le impurità.

• Oggi

Anche l'olio ottenuto con i moderni sistemi di estrazione è un **olio mosto**, ancora grezzo, torbido ed opalescente per le impurità. Viene quindi in genere **lasciato riposare finché tutte le sostanze estranee si depositano sul fondo**, per poi essere 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

Una perfetta conservazione preserva l'olio dai suoi più acerrimi **nemici**: la luce, il calore e l'ossigeno che possono danneggiare irrimediabilmente le caratteristiche chimiche ed organolettiche anche del più favoloso extravergine.

• Ieri

Tradizionalmente si utilizzavano **recipienti in ceramica** prodotti appositamente per questo scopo. All'interno dei palazzi dell'Oriente antico, di Creta, dei centri Micenei della Grecia, sono stati rinvenuti magazzini con moltissimi grandi vasi che potevano conservare centinaia di litri d'olio.

Dopo l'età medievale, in tutto il Mediterraneo, diversi centri di artigiani ceramisti specializzati producevano questo genere di recipienti e ne rifornivano le regioni oleicole. Negli ultimi secoli le giare sono state sostituite da cisterne in pietra interrate (a protezione dagli sbalzi di temperatura e dalla luce) soppiantate a loro volta da piastrelle in ceramica smaltata che permettevano una maggior pulizia e quindi una migliore conservazione.

• Oggi

Cisterne rivestite di acciaio inossidabile o i silos costituiscono il moderno sistema di immagazzinamento di grandi quantitativi d'olio; sono caratterizzati da grande facilità di lavaggio ed offrono le migliori garanzie di conservazione.

Altrettanto importante è la **conservazione "domestica"** che deve rispondere ai medesimi criteri di salvaguardia e protezione delle caratteristiche del prodotto. Se correttamente conservato l'olio può essere consumato anche dopo due anni dalla produzione poiché contiene al suo interno **componenti antiossidanti** che lo salvaguardano dall'irrancidimento. Per proteggere dalla luce i recipienti devono essere in vetro scuro o in banda stagnata e conservati in luoghi scuri e freschi.

NOTE

INDIRIZZO
VIA GARESSIO 13 - 18100 IMPERIA

SEGRETERIA
+39 0183 295762

MAIL
info@museodellolivo.com

Premio Europeo "Museo dell'Anno 1993"
con il patrocinio del Consiglio d'Europa.