Dalle olive all’olio, la frangitura delle olive

written by Rivista di Agraria.org | 9 gennaio 2008
di Francesco Sodi

Locali di frangitura (foto Francesco Sodi)

Premessa
Durante la raccolta e il trasporto si deve evitare, per quanto possibile, la rottura delle drupe che determina un deterioramento del prodotto in quanto, le lipasi in presenza di acqua scindono il trigliceride in glicerolo e acidi grassi, questi ultimi una volta scissi essendo acidi liberano ioni H + che ovviamente inducono un aumento dell’acidità dell’olio predisponendo il prodotto all’irrancidimento.

Le fasi della lavorazione
Una volta raccolte le olive devono essere messe in locali ben ventilati ed in strati che non superano i 10 cm di altezza, oggi esistono apposite ceste fessurate che permettono una completa aerazione delle olive.
Per ottenere la massima qualità la conservazione dovrebbe essere la più breve possibile, l’ideale sarebbe raccogliere le olive durante il giorno e la notte frangerle, ma non sempre è possibile e quindi la conservazione si può protrarre, ma non deve mai superare le 48-72 ore.
Il trasporto delle olive al frantoio può essere fatto o con le ceste in cui erano conservate, questo solo per le piccole aziende, oppure vengono svuotate in carrelli e trasportate al frantoio con appositi mezzi trainati da trattori.
Appena arrivato al frantoio il carico di olive viene subito pesato, in modo da avere il peso lordo, poi una volte scaricate sarà pesato il mezzo di trasporto in modo da ottenere la tara ed ottenere così il peso netto che servirà per poi pagare i “coni” (costo di frangitura delle olive) e per calcolare la resa in olio.
Una volta pesate le olive sono scaricate in una tramoggia, di solito conica e sul cui fondo si trova una portella che viene aperta dagli operatori, sotto la portella si può trovare o un nastro trasportatore o una coclea, che servono per trasportare le olive dalla tramoggia alla defogliatrice che serve, come dice il nome stesso, a separare le foglie dalle olive, tale operazione avviene tramite un apposita ventola che crea un flusso d’aria tale da eliminare le foglie e lasciar passare le olive che procedono verso la seconda fase. Quindi avviene il lavaggio dove le olive vengono ripulite dalle impurità come la terra, fango, cortecce e altro.
Una volta lavate le olive entrano nei locali di frangitura, di solito le precedenti operazioni avvengono al di fuori dei locali principali.
A questo punto le olive vengono frante, prima si utilizzavano le macine, ruote in pietra che schiacciavano le olive con il loro peso, oggi si utilizzano dei dischi che schiacciano le drupe con poco attrito così da evitare il riscaldamento, prima dei dischi erano frequentemente utilizzati i frangitori a martelli che però riscaldavano troppo il prodotto perché producevano molto attrito.
Una volta frante, la pasta che si ottiene passa nelle gramolatrici, questa è una fase molto importante e delicata, le gramolatrici mediante il movimento dei relativi bracci, rimescolano delicatamente la pasta oleosa, che insieme ad un blando riscaldamento, la temperatura comunque non deve mai superare i 27-28 °C, causa la rottura dell’emulsione acqua-olio e olio-acqua. Per effetto di tale operazione le goccioline di olio, liberatesi dall’acqua, si riuniscono in gocce più grosse che, infine, partecipano alla formazione della massa di olio che galleggia sull’acqua.
Altro fattore importante della gramolatura è la durata che non deve mai superare i 30 minuti, altrimenti si ha un eccessiva ossidazione della pasta che comporta, come abbiamo detto prima per le olive, un aumento di acidità del prodotto finito. Oggi sono stati studiati nuovi metodi per evitare l’ossidazione della pasta come quello di usare gramolatrici che lavorano sotto azoto, semplicemente viene sostituito all’ossigeno l’azoto, le gramolatrici devono essere sigillate per evitare che l’area possa rientrare, con questo metodo si evita il contatto ossigeno-pasta e di conseguenza l’ossidazione.

Gramolatrice (foto Francesco Sodi)

Una volta gramolata la pasta viene inviata al decanter che non è altro che un separatore centrifugo orizzontale che separa la parte solida, sansa, dalla parte liquida acqua e olio. La sansa attraverso una coclea viene portata in appositi recipienti di stoccaggio, invece la fase liquida viene mandata al separatore, una centrifuga verticale, che separa l'acqua dall'olio.



Decanter (foto Francesco Sodi)



Liquido acqua-olio in uscita dal decanter (foto Francesco Sodi)



Macchina che raccoglie il liquido acqua-olio
in arrivo dal decanter (foto Francesco Sodi)

Nel vecchio sistema a macine, la pasta dopo essere stata mescolata dalle macine, passava per un brevissimo tempo in una gramolatrice e poi stratificata su appositi dischi detti fiscoli che venivano sistemati in un struttura che poi andava portata ad una pressa e tramite questo sistema si estraeva la parte liquida, invece quella solida rimaneva sui fiscoli e poi veniva stoccata.
La fase liquida anche con questo metodo veniva mandata al separatore verticale che separava l'olio dall'acqua.



Separatori verticali da cui esce il prodotto finito (foto Francesco Sodi)

A questo punto sapendo quanto olio è stato estratto e quante olive abbiamo franto si può calcolare la resa delle olive, che varia molto e dipende principalmente dal luogo di produzione, dallo stadio di maturazione e dalle varietà.
Una volta ottenuto l'olio questo può essere filtrato, operazione consigliata se l'olio deve essere imbottigliato, non ha un buon effetto sul cliente vedere in fondo alla bottiglia del deposito, se invece non si imbottiglia subito l'olio può essere conservato in appositi contenitori di acciaio inox con fondo conico, dopo una ventina di giorni si esegue un travaso per togliere il deposito che si accumula nel recipiente.
Negli ultimi anni sono stati immessi sul mercato contenitori che mantengono l'olio sotto azoto, questo per evitare l'ossidazione e quindi mantenere nel tempo inalterate le caratteristiche del prodotto.

Francesco Sodi, diplomato presso l'Istituto Tecnico Agrario di Firenze, si è laureato in Scienze e Tecnologie agrarie presso l'Universita' di Firenze, dove frequenta il corso di laurea specialistica in Agrozootecnia sostenibile. Selezionatore e allevatore di avicoli, è responsabile tecnico dell'azienda agricola "Podere l'Uccellare" nel Chianti Classico. Curriculum vitae >>>



Acquista online
"Coltivare l'Olivo e Produrre l'Olio"
Pierluigi Villa – De Vecchi Edizioni